Über dieses Buch

Dies ist ein digitales Exemplar eines Buches, das seit Generationen in den Regalen der Bibliotheken aufbewahrt wurde, bevor es von Google im Rahmen eines Projekts, mit dem die Bücher dieser Welt online verfügbar gemacht werden sollen, sorgfältig gescannt wurde.

Das Buch hat das Urheberrecht überdauert und kann nun öffentlich zugänglich gemacht werden. Ein öffentlich zugängliches Buch ist ein Buch, das niemals Urheberrechten unterlag oder bei dem die Schutzfrist des Urheberrechts abgelaufen ist. Ob ein Buch öffentlich zugänglich ist, kann von Land zu Land unterschiedlich sein. Öffentlich zugängliche Bücher sind unser Tor zur Vergangenheit und stellen ein geschichtliches, kulturelles und wissenschaftliches Vermögen dar, das häufig nur schwierig zu entdecken ist.

Gebrauchsspuren, Anmerkungen und andere Randbemerkungen, die im Originalband enthalten sind, finden sich auch in dieser Datei – eine Erinnerung an die lange Reise, die das Buch vom Verleger zu einer Bibliothek und weiter zu Ihnen hinter sich gebracht hat.

Nutzungsrichtlinien

Google ist stolz, mit Bibliotheken in partnerschaftlicher Zusammenarbeit öffentlich zugängliches Material zu digitalisieren und einer breiten Masse zugänglich zu machen. Öffentlich zugängliche Bücher gehören der Öffentlichkeit, und wir sind nur ihre Hüter. Nichtsdestotrotz ist diese Arbeit kostspielig. Um diese Ressource weiterhin zur Verfügung stellen zu können, haben wir Schritte unternommen, um den Missbrauch durch kommerzielle Parteien zu verhindern. Dazu gehören technische Einschränkungen für automatisierte Abfragen.

Wir bitten Sie um Einhaltung folgender Richtlinien:

+ *Nutzung der Dateien zu nichtkommerziellen Zwecken* Wir haben Google Buchsuche für Endanwender konzipiert und möchten, dass Sie diese Dateien nur für persönliche, nichtkommerzielle Zwecke verwenden.

+ *Keine automatisierten Abfragen* Senden Sie keine automatisierten Abfragen irgendwelcher Art an das Google-System. Wenn Sie Recherchen über maschinelle Übersetzung, optische Zeichenerkennung oder andere Bereiche durchführen, in denen der Zugang zu Text in großen Mengen nützlich ist, wenden Sie sich bitte an uns. Wir fördern die Nutzung des öffentlich zugänglichen Materials für diese Zwecke und können Ihnen unter Umständen helfen.

+ *Beibehaltung von Google-Markenelementen* Das "Wasserzeichen" von Google, das Sie in jeder Datei finden, ist wichtig zur Information über dieses Projekt und hilft den Anwendern weiteres Material über Google Buchsuche zu finden. Bitte entfernen Sie das Wasserzeichen nicht.

+ *Bewegen Sie sich innerhalb der Legalität* Unabhängig von Ihrem Verwendungszweck müssen Sie sich Ihrer Verantwortung bewusst sein, sicherzustellen, dass Ihre Nutzung legal ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass ein Buch, das nach unserem Dafürhalten für Nutzer in den USA öffentlich zugänglich ist, auch für Nutzer in anderen Ländern öffentlich zugänglich ist. Ob ein Buch noch dem Urheberrecht unterliegt, ist von Land zu Land verschieden. Wir können keine Beratung leisten, ob eine bestimmte Nutzung eines bestimmten Buches gesetzlich zulässig ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass das Erscheinen eines Buchs in Google Buchsuche bedeutet, dass es in jeder Form und überall auf der Welt verwendet werden kann. Eine Urheberrechtsverletzung kann schwerwiegende Folgen haben.

Über Google Buchsuche

Das Ziel von Google besteht darin, die weltweiten Informationen zu organisieren und allgemein nutzbar und zugänglich zu machen. Google Buchsuche hilft Lesern dabei, die Bücher dieser Welt zu entdecken, und unterstützt Autoren und Verleger dabei, neue Zielgruppen zu erreichen. Den gesamten Buchtext können Sie im Internet unter `http://books.google.com` durchsuchen.

Digitized by Google

MEDICAL SCHOOL
LIBRARY

SIGILLVM · VNIVERSITATIS · CALIFORNIENSIS
LVX
FIAT
MDCCCLXVIII
EX LIBRIS

Gift of

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Zentralblatt

für

GYNÄKOLOGIE

begründet von HEINRICH FRITSCH

herausgegeben

von

WALTER STOECKEL
in Kiel

---

39. Jahrgang

LEIPZIG
Verlag von Johann Ambrosius Barth
1915

Digitized by Google

UNIV OF CALIF
MEDICAL SCHOOL

Digitized by Google

Zentralblatt

für

GYNÄKOLOGIE

begründet von HEINRICH FRITSCH

herausgegeben

von

WALTER STOECKEL
in Kiel

---

39. Jahrgang Nr. 1—26
1915
Januar—Juni

LEIPZIG
Verlag von Johann Ambrosius Barth
1915

Digitized by Google

Digitized by Google

Zentralblatt für Gynäkologie

begründet von HEINRICH FRITSCH

herausgegeben von

WALTER STOECKEL in Kiel.

39. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 1. Sonnabend, den 2. Januar 1915.

Inhalt.

Originalien: I. M. Hofmeier, Zur Frage der ausschließlichen Strahlenbehandlung operierbarer Uteruskarzinome (p. 1). — II. Hugo Sellheim, Volkskraft und Frauenkraft (p. 4).

Berichte: 1) Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynäkologie zu Berlin. 27. III. 1914: Orthmann, Cystofibroma ovarii sin.; Tubenembryom. — Adam, Augenveränderungen bei der Schwangerschaft und Geburt (p. 10).

Neugeborene und Säuglinge: 2) Klebanski, Ophthalmoblennorrhöe. — 3) Broca, Brustdrüsenentzündung. — 4) Doering, Angeborener Defekt der rechten Lungenarterie. — 5) Schackwitz, Wasserstoff-Ionen-Konzentrationen im ausgeheberten Säuglingsmagen. — 6) Lindau, Nabeladenom (p. 12).

Medikamente: 7) Procopio, 8) Madill und Allan, 9) Jayle, 10) Glass, Hypophysenextrakt. — 11) Landsberg, Kalzium. — 12) Lublinski, Silbernitrat oder Silbereiweiß. — 13) Nordmann, Kochsalzinfusion (p. 14).

Berichtigung (p. 16.)

I.

Zur Frage der ausschließlichen Strahlenbehandlung operierbarer Uteruskarzinome.

Von

M. Hofmeier.

Bei dem großen Interesse und der großen praktischen Bedeutung, welche der Frage von der Berechtigung der ausschließlichen Strahlenbehandlung von sogenannten Anfangsfällen von Karzinom des Uterus zukommt, ist es vorläufig noch durchaus notwendig, die einzelnen, gut beobachteten Fälle bekannt zu geben. Aber nicht nur die eventuellen Erfolge, soweit sie sich nach einigen Wochen oder Monaten beurteilen lassen, sollten mitgeteilt werden, sondern auch die Mißerfolge. Denn die letzten wiegen sehr schwer, und erst vielfache Erfahrung wird uns lehren müssen, ob dieselben nicht doch häufiger sind und worin die Ursache zu suchen ist. In folgendem soll daher ein solcher, für mich sehr betrübender Mißerfolg mitgeteilt sein.

5. V. 1914. Frau W., 29 Jahre, IIpara; letzter Partus vor 4 Jahren; Menstruation regelmäßig, 5—6tägig, letzte Menstruation vor 14 Tagen. Seit 4 Wochen bemerkt Pat. nach der Kohabitation Abgang von etwas Blut.

16804

Digitized by Google

Scheide normal, Portio ziemlich hoch, völlig beweglich; die hintere Lippe verdickt, derb infiltriert und oberflächlich etwas ulzeriert, vielleicht in Größe eines 5—10-Pfennigstückes; die vordere Lippe ist vollkommen normal, Uterus mäßig groß, leicht antevertiert und gut beweglich; die ganze Umgebung vollkommen frei. Zur Sicherung der Diagnose und zum Zweck des späteren Vergleichs Exzision eines Stückchens aus dem Geschwür. Diagnose: Drüsenkarzinom.

Es handelt sich also im ganzen um einen Fall von Frühstadium des Karzinoms, wie wir es selten zu sehen bekommen, leider allerdings bei einer Frau unter 30 Jahren. Ich habe mich bisher immer ablehnend dagegen ausgesprochen, daß man gut operable Fälle nach den bis jetzt vorliegenden Erfahrungen nur mit Strahlen behandle. Aber schließlich schien mir dies ein für eine objektive Beobachtung sehr günstiger Fall, und es schien mir bei sicherer Kontrolle auch wohl zu wagen, da die Krankheit augenscheinlich noch im Anfang war. So beschloß ich zunächst eine ausschließliche Behandlung mit Radium (welches mir damals allein zur Verfügung stand) und einigen Röntgenbestrahlungen. Das angewendete Präparat stammte von der Radiogengesellschaft, enthielt 50 mg Radiumbromid, war von einer ganz dünnen Silberkapsel umgeben und mit einer $1^1/_2$ mm dicken Messingkapsel gefiltert.

Im Laufe von 17 Tagen erhielt Pat. im ganzen 2000 mg-Stunden Radium und 250 X Röntgenstrahlen.

Bei der vorläufigen Entlassung schien uns der Geschwürsrand etwas eingerollt; leicht speckig belegt; zum Vergleich wurde noch ein Stückchen ausgeschnitten und histologisch untersucht. Auch hierbei schienen die vielfach beschriebenen Zerfallserscheinungen an den Karzinomzellen deutlich ausgesprochen.

Als Pat. zur weiteren Behandlung nach 2—3 Wochen wiederkam, machte sie zunächst einen besseren Eindruck, hatte an Gewicht 5 Pfund zugenommen. An der Außenfläche der Portio erschien außer einer Verdickung zunächst nichts Besonderes; der äußere Muttermund schien aber stark zu klaffen, und von hier drang der Finger in eine etwa $1^1/_2$ cm tiefe Höhle mit rauher Wandung ein, die neben dem Cervicalkanal in der Substanz der Lippe sich befand. Es konnte hiernach also gar kein Zweifel sein, daß trotz scheinbarer, äußerlicher Besserung das Karzinom in der kurzen Zeit relativ schnell in die Tiefe gedrungen war. Ich glaubte ein weiteres Hinausschieben der Operation nicht mehr verantworten zu können und hielt auch bei dem relativ immer noch kleinen Herd und den sonst sehr günstigen Operationsverhältnissen eine ausgedehnte vaginale Operation für genügend. Die Operation wurde sehr weitgehend unter Freilegung der Ureteren ausgeführt und verlief völlig ungestört; Entlassung nach 14 Tagen nach nochmaliger vorheriger Radiumanwendung.

Als die Pat. nun nach 4 Wochen zur weiteren Radiumbehandlung wiederkam, klagte sie über heftige Kreuzschmerzen und ausstrahlende Schmerzen im linken Oberschenkel. Die Operationsnarben waren glatt; nur im linken Narbenwinkel fühlte man einen walnußgroßen, mit der Beckenwand verschmolzenen Knoten. Weitere Behandlung mit 2650 mg-Stunden Radium, Aspirin; nach weiteren 14 Tagen abermals 2400 mg-Stunden Radium. Bei der inneren Untersuchung erscheint jetzt der ganze obere Teil der Scheide von einer derben Infiltration umgeben; ebenso erscheint vom Rektum aus das ganze Bindegewebe infiltriert und hart. Ende September nochmalige Aufnahme und Bestrahlung mit Röntgenstrahlen. Der Befund und die Schmerzen sind ziemlich die gleichen, das Allge-

Digitized by Google

meinbefinden ist nicht gut. Summa der angewandten Milligrammstunden Radium 10,000 und 2630 X Röntgenstrahlen.

Es ist also mit anderen Worten in diesem für einen operativen Erfolg sehr günstig liegenden Falle von Portiokarzinom durch einen 6wöchigen Versuch, die Krankheit durch Radium allein zu heilen, ein höchst unliebsames Fortschreiten des Krankheitsprozesses in die Tiefe beobachtet worden und dann nach der scheinbar immer noch sehr günstigen Operation bereits in den nächsten 4 Wochen ein Beckenbindegewebsrezidiv gefolgt, wie man es sonst in solchen Fällen in dieser Schnelligkeit kaum zu sehen bekommt. Es ist wohl klar, daß man sich, besonders mit Rücksicht auf die Jugend der Pat., selbst lebhafte Vorwürfe macht, 6 wertvolle Wochen durch unsichere Heilungsversuche verloren zu haben, und man fragt sich gewiß, warum in diesem Falle der Mißerfolg, wo von anderen Seiten zum Teil so gute Erfolge berichtet werden? Ich möchte dabei bemerken, daß auch wir bei einer Reihe von inoperablen Karzinomen oder jauchenden Rezidivknoten, allerdings zusammen mit anderen Maßnahmen, recht gute, ja zum Teil überraschende Resultate erreicht haben, und zwar mit derselben Radiummenge. Man könnte ja nun meinen, die Dosis sei zu klein gewesen; und tatsächlich haben ja viele Autoren viel größere Mengen auf einmal ursprünglich angewendet. Aber wegen der großen Gefahr der Nebenwirkungen ist man ja doch wieder zu geringeren Dosierungen zurückgekehrt.

Eine andere Möglichkeit wäre natürlich die, daß das Karzinom von Anfang an doch höher in die Lippe heraufgegangen ist, als es anfangs schien. Jedenfalls aber erschien es als eine ganz oberflächliche Infiltration, und von einem solchen Trichter, wie man ihn 6 Wochen später fand, war absolut keine Rede.

Die histologische Untersuchung der nach der ersten Bestrahlungsserie ausgeschnittenen Stückchen und ihr Vergleich mit der ersten Probeexzision schien ausgesprochen diejenigen Veränderungen an den Karzinomzellen zu ergeben, die vielfach beschrieben sind: Auflösung der Zellen in wucherndem Granulationsgewebe, blasenförmige Auftreibung der Zellen usw. Ich möchte nun tatsächlich glauben, daß in der Zwischenzeit nach der ersten Behandlung ein schneller zentraler Zerfall stattgefunden hat, durch welchen die tiefe Höhle in der Cervixwand sich so schnell bildete, während unbekümmert hierum in der Tiefe das Karzinom ebenso schnell weiter wucherte. Die histologische Untersuchung der verschiedenen Abschnitte des Karzinoms an dem ausgeschnittenen Uterus ergibt eigentlich überall den gleichen Befund: die Oberfläche zeigt im Granulationsgewebe zerfallende Karzinomzellen, in der Tiefe ganz frische und augenscheinlich in starker Wucherung begriffene Zellen: mit anderen Worten, man hat den Eindruck, daß das einwirkende Agens zu sehr an der Oberfläche geblieben sei und nicht genug in die Tiefe gewirkt habe. Mit Rücksicht auf das Endresultat, nämlich das so schnell nach der nun erfolgenden Radikaloperation einsetzende Rezidiv, kann man sich aber doch der Einsicht nicht verschließen, daß mit dem Versuch der Radiumbehandlung 5–6 unwiederbringliche Wochen verloren gegangen sind, die für die Pat. vielleicht verhängnisvoll waren.

Ich will natürlich aus dieser Einzelbeobachtung keinen zu allgemeinen Schluß ziehen; aber das eine wird doch sicherlich dadurch bewiesen, daß durch die bis jetzt vorliegenden Erfahrungen die Frage nicht gelöst ist, ob auch alle operablen Fälle von Uteruskarzinom nur noch radiotherapeutisch in Angriff zu nehmen seien. Mag eine besondere Ursache des Mißerfolges vorliegen: Alter der Pat., Art des Karzinoms usw.: ein grober Mißerfolg liegt jedenfalls vor, der ernstlich

Digitized by Google

zu denken gibt. Mir scheint diese Beobachtung entschieden dafür zu sprechen, daß man nach wie vor operable Fälle so ausgiebig wie möglich und zugleich so wenig gefährlich wie möglich, d. h. mit der weniger gefährlichen vaginalen Operation, behandelt und dann noch einer radiotherapeutischen Nachbehandlung unterzieht.

II.

Volkskraft und Frauenkraft.

Von

Hugo Sellheim.

In Kriegszeiten tritt der Kampf ums Dasein in seiner ganzen Schärfe zutage. Die Männer sind der allgemeinen Wehrpflicht unterworfen; sie ziehen hinaus in den Kampf.

Je größer die Verluste an Menschenleben da draußen sind, um so mehr eröffnet sich den Frauen die Möglichkeit, unmittelbar dem Vaterlande zu helfen. Zu helfen mit einer Arbeit, die bis dahin still getan wurde und die nun auf einmal in den Mittelpunkt des Interesses gerückt ist. Die Frau kann Kinder gebären, sie hat Gelegenheit, alle Verluste durch Fruchtbarkeit wett zu machen.

Die Wunden, die der Krieg dem Volkskörper schlägt, treffen zwar den Mann, zur Heilung gebracht aber werden sie durch die Frau!

Beim Manne, der ins Feld rückt, denkt jeder daran, daß für ihn jetzt der Daseinskampf akut wird. Nur der Arzt, dem die Wunden des Krieges zu versorgen obliegt, wird unwillkürlich auch an eine andere Seite erinnert, weil sich auch diese Art Kampf in Friedenszeiten unter seinen Augen abspielt.

Jahraus, jahrein kämpfen die Frauen ihren Kampf ums Dasein fort. Sie halten es, wenigstens in großer Mehrzahl, für selbstverständlich, sich diesem Kampfe zu stellen. Wie die militärische Tüchtigkeit der Männer in Friedenszeiten in regelmäßigen Vorübungen für den Krieg sich zu erkennen gibt, so weisen die Begleiterscheinungen der Ausstoßung befruchtungsfähiger Eier beim Weibe durch die ganze Blüte der Jahre hindurch auf die stete Bereitschaft seiner Fortpflanzungskräfte hin.

Im Befruchtungsfalle machen manche Mütter in ihrer Art bis zu Dutzenden von Feldzügen mit, in welchen alle Anstrengungen verdoppelt werden müssen. Die Geburt gleicht einem blutigen Entscheidungskampfe: Die Frauen empfangen dabei ihre Wunden, die oft genug zu Todeswunden werden. Gab es doch Zeiten und Umstände, unter welchen jede vierte Wöchnerin dem Tode verfiel! Viele tapfere Kämpferinnen gehen als Sieche und Krüppel aus der Gefahr hervor. Manche werdende Mutter erlebt eine Enttäuschung und muß auf den schon zum Greifen nahen Siegespreis schließlich doch noch verzichten. Das alles ist weibliches Ringen, um unserer Volkskraft immer wieder zum stillen Siege zu verhelfen.

Schließlich gibt es auch im müttermordenden Kampfe ums Dasein solche, die zurückbleiben müssen, weil sie nie im Leben Gelegenheit finden, am Kampfe unmittelbar teilzunehmen, ohne daß man ihnen daraus irgendeinen Vorwurf zu machen berechtigt wäre. Sie greifen gerade wie die nicht vor den Feind kommenden Männer willig da zu, wo im Interesse des Ganzen wichtige Arbeit zu tun übrig bleibt und machen sich an allen möglichen Stellen, soweit es in ihren Kräften steht, nützlich.

Digitized by Google

Beim Manne erscheint die krasse Form des Kampfes ums Dasein selten, aber dann mit großer Heftigkeit; sie ist uns infolgedessen etwas Ungewohntes und fällt auf. Bei der Frau ist sie dagegen für uns eine eingelaufene und fortlaufende Funktion, bei welcher wenigstens der Nichtfachmann die Größe der Arbeitsleistung und die damit verbundene Gefahr zu unterschätzen pflegt. Gerade wegen dieser Verkennung bedarf aber das typische weibliche Kämpfen ums Dasein schon in geregelten Zeitläufen sorgfältigster Obhut. Die Geringschätzung der weiblichen Seite des Daseinskampfes wäre Ungerechtigkeit.

Durch den Krieg und seine Folgen wird die Frage nach der Nachkommenschaft und dadurch eine Seite der Frauenfrage in den Vordergrund gedrängt. Die Probleme, die uns Geburtshelfer schon in der Friedenszeit beschäftigen, müssen mit vermehrter Tatkraft in Angriff genommen werden. Die weitverbreitete Ansicht, daß der durch Krieg bedingte Bevölkerungsverlust an Quantität und — was noch schwerer einzubringen ist — an Qualität sich ohne alles Zutun rasch wieder ausgleiche, so wie etwa der Weinstock auf das Beschneiden mit erhöhtem Wachstum reagiert, hat sich bei genauerem Zusehen nach früheren Kriegen keineswegs bestätigt und ist auch nach diesem Kriege nicht zu erwarten. Nur zielbewußtes Placieren der Frauenkraft vermag die entstandenen Lücken rasch wieder zu schließen, und die Geburtshelfer müssen daran denken, daß gerade sie dazu berufen sind, an diesem eminent vaterländischen Werke mitzuarbeiten. An Verknüpfungspunkten unserer täglichen Arbeit mit diesem öffentlichen Interesse fehlt es ja nicht.

Mit der höheren sozialen Bewertung des Kindes ist auch die Geburtshilfe über ihre Mission, die Wünsche der Eltern mit den Interessen des Kindes in Einklang zu bringen, hinausgewachsen. Sie kann als Wissenschaft nicht unbeteiligt bleiben, nachdem es unabweisbar geworden ist, die Interessen der Eltern und Kinder mit den Interessen der Kulturmenschheit überhaupt an der Fortpflanzung und Fortentwicklung in Übereinstimmung zu halten. Die Eltern — mehr noch die alleinstehenden Mütter — sind immer dringender darauf hingewiesen, Entschädigungsansprüche zu stellen für die von ihnen geleistete Arbeit: das Kind, seine Produktion und seine Erziehung. Besonders seitdem es offenkundig geworden ist, daß nicht mehr alle Staatsbürger durch eigene Betätigung einigermaßen gleichmäßig an den Lasten der Fortpflanzung teilnehmen. Stehen doch jetzt schon fruchtbare Menschen unfruchtbaren im sozialen Leben geradezu materiell geschädigt gegenüber! Andererseits ist das Gemeinwesen, an welches solche Ansprüche gestellt werden, im höchsten Grade interessiert, wieviel und welche Sorte Nachwuchs in die Welt gesetzt wird. Im Staatsbudget kommt es ohne weiteres zum Ausdruck, daß die schlechten Nachkommen ebensoviel schaden und ebenso große Summen des Nationalvermögens verschlingen, wie die guten nützen und an Geldeswert einbringen. Und vor allem, die Kinderfrage ist heute die politische Machtfrage.

Die Geburtshilfe, wie sie der Arzt lernen muß, findet ihre Beziehung zu dieser die Allgemeinheit interessierenden Frage in der Einsicht, daß »Gutgebärenkönnen« und »Gutgeborenwerden« im Grunde genommen Hand in Hand gehen. Das ist verständlich, wenn wir daran denken, daß »das Kind eine Funktion der Frau« ist. Diese biologische Auffassung gibt uns den Schlüssel für das Wesen der Frau überhaupt.

Wir müssen von den Bedürfnissen und Möglichkeiten des Kindes in allen Entwicklungsphasen ausgehen, um die körperlichen und seelischen Besonderheiten der »Frau als Mutter« und, da diese Eigenschaften in jeder Frau angelegt sind, des »Menschen als Frau« ganz zu verstehen. Der Zweck aller Sondereinrichtungen

Digitized by Google

in der Frau wird uns durch die Entfaltung ihrer Tätigkeit in Schwangerschaft, Geburt, Wochenbett, Kindererziehung usw. auseinandergesetzt. Bis zum Kind muß man also auch bei der Erörterung jedes Geschlechtsunterschiedes zurückgreifen. Die Anlagen für die Betätigung der typischen weiblichen Obliegenheiten sind bei jeder Frau vorhanden. Die Anlage wird aber erst durch die Betätigung, z. B. bei der Schwangeren, Gebärenden, Wöchnerin, Erzieherin, kurz bei jeder Seite der Mutter, voll entwickelt. Demnach ist jede Frau eine »implizierte Mutter«, aber nur die Mutter eine »explizierte Frau«. Nur wenn wir uns bei der Betrachtung des weiblichen Baues von dem Gedanken an die implizierte Mutter und bei der Betrachtung der weiblichen Funktion von dem Gedanken an die explizierte Frau leiten lassen, werden wir Bau und Funktion des Weibes immer in befriedigendem Einklange stehen sehen und auch für manche Dissonanz im weiblichen Leben der natürlichen Erklärung auf die Spur kommen.

Der Mißton entsteht in der Regel dadurch, daß man von der Frau Kinder verlangt, im übrigen Leben aber ihrer Eigenart, die sie zur Kinderproduktion befähigt, nicht genügend Rechnung zu tragen pflegt. Darauf hinzuweisen dürfte in Zeiten, welche verdoppelte Ansprüche an die Geburtskraft der Frauen stellen, nicht unangebracht sein, zumal dieser Fehler nicht aus bösem Willen, sondern aus Unkenntnis des Wesens der Frau gemacht zu werden pflegt.

Die starke Inanspruchnahme des weiblichen Organismus im Dienste der Fortpflanzung, welche die des männlichen Organismus periodenweise übertrifft, zwingt uns zur Frage an die Entwicklungsgeschichte: ob nicht zur Bewältigung der Fortpflanzungsaufgabe auch eine den ganzen Organismus durchdringende besondere weibliche Anlage und Entwicklung besteht. Und weiter, ob nicht diese Stärke auf der einen Seite eine Schwäche auf der anderen Seite bedeuten muß.

Die männliche und weibliche Keimanlage enthält den absoluten Geschlechtscharakter, welcher das Geschlecht bestimmt, d. h. im Laufe des Lebens dazu führt, daß aus der verfügbaren Variationsbreite menschlicher Eigenschaften überhaupt durch Gruppierung, Häufung, Pflegen und Gedeihen der zu jener bald männlichen, bald weiblichen »Anregung« am besten passenden Eigenschaften oder Eigenschaftsabstufungen eine den ganzen Körper durchdringende »männliche« oder »weibliche« Klangfarbe des Menschen: »der Mann« und »die Frau« sich herausbildet. Hier interessieren uns nur zwei Geschlechtsunterschiede von ganz allgemeiner Bedeutung, die wenig bekannt sind und so gut wie gar nicht gewürdigt werden.

Der erste betrifft ein räumliches Verhältnis. Vergleiche zwischen männlichem und weiblichem Bauchraume zeigen nicht nur einen relativen, sondern stellenweise auch einen absoluten Raumüberschuß bei der Frau. Im Becken tritt dieser Unterschied am deutlichsten zutage. Das größere Fassungsvermögen der weiblichen Harnblase und des weiblichen Mastdarms, insbesondere die geradezu als weibliche Untugend bekannte »gewohnheitsmäßige Überfüllung von Mastdarm und Harnblase« erscheinen in dieser Beleuchtung als ein Mißbrauch des im weiblichen Bauche und Becken zur Fortpflanzungsbetätigung reservierten »Komplementärraumes«. Außer dem andeutungsweise vorhandenen reellen Raumüberschuß besteht noch nach Form und Zusammensetzung der Bauchwand beim Weibe die bequeme Möglichkeit, im Bedarfsfall weiteren Platz zu gewinnen. Ein solcher Einschlag an räumlicher Entfaltungsmöglichkeit findet sich aber nicht nur am weiblichen Bauche, sondern erstreckt sich auch auf die angrenzende weibliche Brusthöhle, in welche in der letzten Zeit der Schwangerschaft die Baucheingweide mehr und mehr verdrängt werden müssen. In den Proportionen und in der Zu-

Digitized by Google

sammensetzung des Brustkorbes gibt sich für diese fakultative Platzvermehrung eine Rüstung kund.

Bei der gut ausgereiften, aber noch relativ jugendlichen Frau ist für spielendes und schadloses Überstehen der durch die Fortpflanzungsvorgänge bedingten abwechselnden Weitung und Verengerung von Bauch und Bauchverschluß in bewundernswerter Weise vorgesorgt. Die Vereinigung von Nachgiebigkeit mit Elastizität gilt als das Kennzeichen des leistungsfähigen Weibes. Dagegen entstammen »Schlotterbauch«, Hängebauch, Brüche und Vorfälle aller Art einer Insuffizienz, deren Grund bei genauerem Zusehen nicht verborgen bleibt. Die Betroffenen haben entweder eine unfertige Konstitution, die nicht einmal einer physiologischen Zumutung gewachsen ist, oder sie müssen darunter leiden, daß sie ihre Fortpflanzungsbetätigung in der Zeit weiblichen Elastizitätsoptimums zu beginnen versäumt haben. Das Gebären ist in diesem Punkte ähnlich jeder anderen körperlichen Fertigkeit, die in der Jugend geübt werden muß, wenn sie im vorgeschrittenen Lebensalter noch spielend vollbracht werden soll. Wir sehen also, daß diese zweite Gruppe von Erkrankungen der Frau, welche wir hiermit angedeutet haben, gleichfalls mit einem Mißbrauch zusammenhängt, zu dessen Abstellung der Arzt manches beitragen könnte, wenn man auf seinen Rat hören wollte. Man sollte Frauen, die zum Fortpflanzungsgeschäft überhaupt nicht taugen (was sehr selten vorkommt) oder (was sehr häufig vorkommt) ihre Fähigkeit verdorben haben und dazu nicht mehr taugen, von der Fortpflanzung abraten und statt dessen allenthalben auf eine gute weibliche Fortpflanzungskonstitution in der Erziehung des Körpers, sowie mit einem rechtzeitigen Fortpflanzungsbeginn mit aller Energie hinarbeiten.

Ein zweiter Geschlechtsunterschied betrifft ein Kraftverhältnis. Außer der Fürsorge für die räumliche Unterbringung des schwangeren Uterus, deutet in der Organisation der lebenswichtigen Teile der Frau manches auf eine Art Rüstung für die Entwicklung und Miternährung des Kindes. Das beste Beispiel findet man an dem bei der Mehrbelastung des Körperhaushaltes am meisten in Mitleidenschaft gezogenen Herzen. Den zu erwartenden zeitweise hohen Anforderungen an das weibliche Herz durch die Aufgabe der Fortpflanzung entspricht eine deutliche Retardierung seiner Massenzunahme für die Zeit, in welcher physiologischerweise derartige Mehrbelastung zu erwarten steht, mit der Möglichkeit einer wiederholten spielenden Anpassungsfähigkeit an wirklich eintretende Mehrbelastung durch puerperale Vorgänge. Dieses Beispiel des Herzens ist typisch für alle Organe, welche in der Schwangerschaft für zwei, für Mutter und Kind, arbeiten müssen.

Auch bei dieser Seite der weiblichen Funktion lauert die Quelle von Krankheit und Schwäche. Bei vielen rächt sich die Unterlassung der notwendigen Schonung von äußerer Arbeit in der Zeit, in der sie unveräußerliche innere Arbeit im Dienste der Fortpflanzung zu leisten gehalten waren. Der Schaden wird gewöhnlich erst offenkundig, wenn die Natur das Fortpflanzungsziel längst erreicht hat. Dann ist es aber für eine Reparatur bei der Mutter schon zu spät. Solch vorzeitiger Verbrauch der Frauen mit allen daraus entspringenden Schwächen und Krankheiten verdankt seinen Ursprung also einer dritten Richtung, in welcher ein offenkundiger Mißbrauch mit der originellen Frauenkraft getrieben wird, dem durch Befolgen ärztlichen Rates abzuhelfen wäre.

Die schlimmsten Folgen treten aber da auf, wo es die Frau dem Manne in allen Stücken gleich tun will, bei ihrer Erziehung angefangen bis zu des Dienstes ewig gleichgestellter Uhr im strengen Berufsleben. Die Frau ist nun einmal durch

Digitized by Google

ein eigenartiges Tempo in ihrer Allgemeinentwicklung reell und potentiell fürs Aufbauen, Tragen und Gebären des Kindes in steter Bereitschaft. Das wesentliche Befähigungsmittel dazu ist der Entwicklung überhaupt entlehnt. Es ist die den ganzen Organismus des reifgewordenen Weibes im Gegensatz zum gereiften Manne durchdringende »protrahierte Jugendlichkeit mit ihren noch unerschöpften Entwicklungsmöglichkeiten in bezug auf organische Leistungen«. Der Mensch als Mann bringt dagegen seine Entwicklung in bezug auf die Fortpflanzung mit dem Beginne der Blüte der Jahre zu weitgehendem Abschluß. Er ist infolgedessen derber gefügt und kann von nun an, abgesehen von den geringen unmittelbaren Ausgaben des Organismus für das Geschlechtsleben, seine ganze Kraft der Selbsterhaltung und was drum und dranhängt, zuwenden. Ja er kann unter normalen Umständen sogar eine Familie mit versorgen, ohne in Kollision mit seinem Bau und seiner Funktion zu geraten. Der Mensch als Frau ist, auch wenn er an sich reif geworden ist, in seiner Entwicklung in bezug auf die Fortpflanzung eigentlich nur vorbereitet, aber noch keineswegs abgeschlossen. Die Frau besitzt vielmehr eine über die ganze Blüte der Jahre sich erstreckende ständige Entwicklungsbereitschaft, um an dem vorläufig erreichten Stande der Entwicklung den Teil weiblicher Sonderentwicklung, welcher erst zur Vollfunktion des Menschen als Frau führt, jeden Augenblick anzuknüpfen. Daneben wäre die Frau über die Zeit der Entwicklungsbereitschaft und erst recht über die Zeit der Vollfunktion der Fortpflanzung gehalten, ihre ganze Kraft zu ihrer Selbsterhaltung, in gleichem Maße wie der Mann, einzusetzen, wenn ihr nicht von anderer Seite beigesprungen würde. Je schärfer aber der Konkurrenzkampf im sozialen Leben wird, um so mehr dürfte der Frau eine Beihilfe zu gewähren sein. Mag die Frau die Betätigung der Fortpflanzung auch veräußern wollen, um Kraft für die heutzutage so erschwerte Selbsterhaltung, zu welcher ihr von keiner anderen Seite eine Unterstützung blüht, freizubekommen, der noch immerhin sehr viel Kraft kostenden steten Fortpflanzungsbereitschaft kann sie sich mit dem besten Willen nicht entziehen. Beim Manne ist nun einmal mehr für die Selbstverwendung und weniger für die Fortpflanzung, und bei der Frau weniger für die Selbstverwendung und mehr für die Fortpflanzung in die Rechnung der Natur eingesetzt. Wenn auch im Körperhaushalt bis zu einem gewissen Grade die Vertretung einer vermehrten Kraftausgabe durch eine Kraftersparnis auf der anderen Seite möglich ist, so kann doch nicht das eine gegen das andere beliebig ausgetauscht werden. Einem zu weitgetriebenen Mißbrauch der doch in ihrer Verbrauchsrichtung einigermaßen bestimmten Kräfte folgt die Rache der Natur, wenn sie oft auch erst spät eintritt und an einer Stelle sich geltend macht, wo man sie nicht oder nicht mehr erwartet. Jedenfalls gehört oft die ganze Umsicht des Arztes dazu, den richtigen Zusammenhang zwischen Ursache und Wirkung zu erkennen, und in vielen Fällen wird man sich dabei noch mit Vermutungen genügen lassen müssen. Aber eine allgemeine Schlußfolgerung ist unter allen Umständen zulässig. Wenn man bedenkt, daß die Fähigkeit des weiblichen Organismus, einen Zuwachs zu produzieren, auf gar nichts anderem beruht, als auf der dem Weibe eigentümlichen, in die Höhe des Lebens mit hineingenommenen jugendlichen Zuwachsfähigkeit über die Grenzen des Organismus hinaus — eine Eigenschaft, wie sie sonst nur dem Kinde innerhalb der Grenzen seines Organismus beschert ist (daß also Weiblichkeit in biologischem Sinne Jugendlichkeit bedeutet), dann muß man der Frau auch für diese bloße Fortpflanzungsbereitschaft und deren permanente Erhaltung in einem Lebensalter, in dem der Mann seinen Zuwachs längst abgeschlossen hat, die Anerkennung als Kraftleistung nicht versagen und muß dafür die etwa notwendig

Digitized by Google

werdende Kompensation eintreten lassen. Eine solche Kompensation im Sinne der Erleichterung der Selbsterhaltungsanstrengung ist wenigstens der Frau, die sich für die Fortpflanzung frisch hält und der Fortpflanzung sich widmet, aus dem gleichen Grunde zuzubilligen, wie man sie dem jugendlichen Menschen gegenüber für gerechtfertigt hält; im Interesse der Erzeugung eines kräftigen Menschengeschlechtes.

Durch eine falsche Placierung der Frauenkraft wird aber nicht nur dem Kinde etwas entzogen, sondern auch der Frau etwas vorenthalten, was zu ihrem befriedigenden Sichausleben gehört. Die Vertiefung unserer Kenntnisse auf dem Gebiete der Entwicklungsgeschichte überhaupt und auf dem Gebiete der Geburtsphysiologie im besonderen legt es uns nahe, den Geburtsvorgang, seine Vorbereitung und Abrüstung lediglich als einen, wenn auch verspätet — weil nach Abschluß der übrigen Körperausbildung — einsetzenden Teil der Gesamtentwicklung der Frau anzusehen. Wir können geradezu heraussagen: eine Frau, die nicht zum Früchtebringen kommt, hat gegenüber der ihr von der Natur zugedachten Vollentwicklung als Weib die höchste Stufe nicht erreicht, sie ist in dieser Richtung in der Entwicklung zurückgeblieben. Daß die Frauen, welche nicht zum Früchtebringen gelangen, das nicht zugeben zu können glauben, ist sachlich begründet. Die Natur verteilt ihre Prämien nur an solche, die sich ihrer würdig zu zeigen Gelegenheit gehabt haben. Daher wird eine Diskussion über diesen Punkt mit Frauen, welche zwar die Anlagen zum Frauentum mitbekommen, diese Anlagen aber nicht voll zu entwickeln Gelegenheit hatten oder diese Anlagen sogar verkümmern lassen mußten, gegenstandslos sein.

Wenn wir alle die Mühsalen, Gefahren und Entsagungen, welche den Frauen, und insbesondere den Frauen als Müttern, beschert sind, richtig würdigen, so müssen wir anerkennen, daß, was sie zur Erhaltung des Vaterlandes leisten können, als Äquivalent für die Strapazen und den Todesmut, welche die Vaterlandsverteidigung verlangt, gelten darf.

Die Parallele zwischen dem männlichen und weiblichen Anteil am wahrhaften Kampfe ums Dasein in seinen schwierigsten Phasen ließe sich noch viel weiter ausspinnen und besonders nach der sozialen Seite hin vertiefen. Das Angedeutete dürfte aber genügen, um zu zeigen, daß man neben der Verschiedenheit auch manchen inneren Zusammenhang und bei aller Andersartigkeit eine Gleichwertigkeit der bei oberflächlicher Betrachtung so unähnlichen männlichen und weiblichen Kraftäußerungen feststellen kann.

Für den Arzt, der sich solchen Vergleichen hingibt, drängt sich als weiterer Vergleichspunkt noch die Beobachtung auf, daß die Form der von ihm in allen diesen Situationen dargebotenen Hilfe in einem Punkte immer mehr Ähnlichkeit gewonnen hat. Wir lernten da, wo wir uns seither nützlich machen konnten, maßvolles Zurückhalten im Eingreifen in das Walten der Natur als den besten ärztlichen Beistand kennen. Das gilt sowohl für den Geburtsbeistand als auch für die Unterstützung der Heilung von Kriegsverwundungen. Wir neigen daher zu der Ansicht, daß bei dem heute von manchen Seiten befürworteten gewaltsamen Eingreifen in die Fortpflanzung und Fortentwicklung des Menschengeschlechts, das nach dem Kriege wohl noch mehr von sich reden machen wird, diesem bewährten Grundsatze treu zu bleiben als das beste sich empfehlen dürfte, um nicht mehr zu schaden als zu nützen. Für die Frau speziell wissen wir, daß lediglich durch eine vorbedachte »Hygiene der Fortpflanzung« viel von dem Teile der Geburtshilfe, welcher über den gewöhnlichen Geburtsbeistand hinausgeht, dazu noch ein gut Teil der Frauenheilkunde, überflüssig gemacht werden könnte.

Digitized by Google

Und das alles dürfte nach dem oben entwickelten Verhältnis auch dem Kinde zugute kommen. Ich betone den Zusammenhang um so mehr, als wir von einer energischen Nutzanwendung dieser heilsamen Einsicht in der Praxis noch recht wenig verspüren, statt dessen sich bereits verheißungsvoll klingende Bezeichnungen, wie Sichhinaufpflanzen, Rassenveredelung und Eugenik für sehr viel weitergehende Forderungen eingestellt haben. Praktisch würde man wohl zunächst am weitesten kommen, wenn man erst einmal zusähe, was für die schwer zu erreichende Rassenveredelung noch zu tun übrig bliebe, nachdem für die — wenn auch nicht leicht, so doch — leichter zu erreichende Rassengesundung alles getan sein würde.

Wenn wir unseren Einfluß auf die Pflege der Frauenkraft zur Erhaltung der Volkskraft vervielfältigen wollen, müssen wir vor allen Dingen durch geeignete Verknüpfung mit allgemeinen Interessen die Lust am Lernen der durch die »Sonderentwicklung der Frau« gegebenen Fundamente bei unseren Schülern aufrecht erhalten. Sonst werden wir erleben, daß diesen Grundlehren mit ihrem tiefen Einblick in Kraft und Wesen der Frau überhaupt neben dem vielen Interessanten, was den jungen Ärzten heute im Unterricht lockend dargeboten wird, in ihrer Ausbildung ein immer bescheideneres Plätzchen angewiesen wird. Dieser Niedergang wäre aber sehr bedauerlich, nicht weil die Geburtshilfe als solche auszusterben in Gefahr geriete, sondern weil die Ärzte von berufenen Ratgebern in den schwierigsten Angelegenheiten des menschlichen Lebens zu Entbindungstechnikern herabgedrückt und daran verhindert würden, in großen Zügen an der Erhaltung unserer Volkskraft durch richtige Verwendung der Frauenkraft mitzuwirken.

Berichte aus gynäkologischen Gesellschaften.

1) Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynäkologie zu Berlin.

Sitzung vom 27. März 1914.

Vorsitzender: Herr Bumm; Schriftführer: Herr Strassmann.

I. Demonstration des Röntgenzimmers der Universitäts-Frauenklinik: Herr Bumm.

II. Demonstration:

Herr Orthmann demonstriert: a. Ein Cystofibroma ovarii sin. — Das Präparat stammt von einer 25jährigen, seit 2 Jahren steril verheirateten Nullipara; letzte Menses im September 1912. Pat. hielt sich für schwanger; das Abdomen war jedoch bereits Anfang Januar ad maximum ausgedehnt und von einem großen rundlichen Tumor ausgefüllt. Am 4. IV. 1913 Coeliotomia mediana; Schnitt bis zum Processus, 30 cm lang; Tumor allseitig verwachsen; mäßige Menge Ascites. Die Geschwulst ging vom linken Eierstock aus; die Tube verlief in einer Länge von 34 cm über denselben hin. Der Tumor hat ein Gewicht von 5 kg, die Länge beträgt 25 cm, die Breite 24 cm und die Dicke 15 cm. Während derselbe in seinen peripherischen Schichten einen gleichmäßig soliden Bau zeigte, befanden sich im Innern zahlreiche cystische Hohlräume, welche auf lymphangiektatische Erweiterungen zurückzuführen waren. Die mikroskopische Untersuchung ergab, daß es sich um ein reines Fibrom handelt; irgendwelche maligne Veränderungen waren nicht nachzuweisen.

b. Ein Tubenembryom der linken Tube. — Diese Tumoren scheinen außerordentlich selten zu sein, da bisher nur etwa 7—8 sichere Fälle in der Li-

Digitized by Google

teratur beschrieben worden sind. O. hat bereits vor 12 Jahren einen ähnlichen Fall in der Gesellschaft demonstriert (cf. Zeitschrift für Geburtshilfe Bd. XLVIII und LIII). — Die Geschwulst rührt von einer 45jährigen IIpara her, welche wegen starker Vorfallbeschwerden in Behandlung kam. Bei der Untersuchung fand sich außer einem starken Vorfall der Scheide und des Darmes, der eine Länge von 11 cm hatte, eine Verdickung der linken Adnexe. Letztere wurden bei der Operation, welche in vorderer und hinterer Kolporrhaphie, der supravaginalen Amputation des stark verlängerten Collum und der Vaginifixur des Uterus bestand, mitentfernt. Die linke Tube war anscheinend in eine gewöhnliche Saktosalpinx serosa umgewandelt; beim Aufschneiden derselben ergab sich jedoch, daß der Inhalt aus typischem Dermoidbrei, Fett und Haaren bestand. — Die Pat. machte eine glatte Rekonvaleszenz durch und konnte am 18. Tage geheilt entlassen werden.

Im Anschluß hieran demonstrierte O. noch eine Anzahl makro- und mikroskopischer Zeichnungen von Ovarialfibromen und dem früher bereits demonstrierten Fall von Tubenembryom mit Embryomkörper, in welchem Bestandteile aller drei Keimblätter vorhanden waren. — (Nachtrag bei der Korrektur: Bei der weiteren Untersuchung des oben erwähnten Tubenembryoms fand sich in dem abdominalen Tubenende ebenfalls ein mit der Tubenwand verwachsener, kleinhaselnußgroßer Embryomkörper.)

Diskussion: Herr Mainzer, Herr Orthmann.

III. Vortrag des Herrn Adam (als Gast): Über Augenveränderungen bei der Schwangerschaft und Geburt.

Vortr. beschreibt unter Demonstration von farbigen Tafeln das Bild der Neuroretinitis albuminurica — ihren Verlauf und ihre Komplikationen. Hinsichtlich der Prognose betont er, daß die Gefahr quoad vitam bei der Retinitis albuminurica gravidarum nicht so groß sei, wie im allgemeinen bei den durch andere Formen der Nephritis bedingten Netzhautveränderungen. Wenn man im allgemeinen damit rechnen muß, daß Pat. mit Retinitis album. nur 2—3 Jahre noch zu leben haben, ist die Prognose bei den durch Schwangerschaftsnephritis bedingten Fällen eine wesentlich günstigere, ausgenommen bei den Fällen, bei denen schon vor der Schwangerschaft eine Nephritis bestanden hatte. Was die Prognose hinsichtlich des Sehvermögens angeht, so ist in allen Fällen von ausgesprochener Retinitis eine dauernde erhebliche Herabsetzung der Sehschärfe zu erwarten. Ist einmal eine ausgesprochene Retinitis vorhanden, so wird das endgültige Resultat durch eine Unterbrechung der Schwangerschaft nicht wesentlich beeinflußt. Es ist also notwendig, entweder vor dem Erscheinen von Augenveränderungen oder unmittelbar nach dem Auftreten der ersten Zeichen die Entbindung bzw. Unterbrechung der Schwangerschaft einzuleiten. Die bei Eklampsie beobachteten Sehstörungen sind in den allermeisten Fällen objektiv nicht nachweisbar, sie sind zerebraler bzw. urämischer Natur; nur ganz selten finden sich Veränderungen, die den albuminurischen gleichen. Diese Fälle sind prognostisch ungünstiger zu beurteilen, weil die Eiweißausscheidung nach der Entbindung gewöhnlich nicht sistiert. In seltenen Fällen beobachtet man auch Thrombosen der Aderhautgefäße; wo diese vorhanden sind, handelt es sich immer um besonders schwere Fälle, die häufig auch ad exitum kommen. Im allgemeinen kann man sagen: je plötzlicher und je vollkommener eine Erblindung auftritt, desto günstiger ist bei sonstgleichen Umständen die Prognose hinsichtlich des Sehvermögens zu beurteilen.

Diskussion. Herr Lehmann: Ich möchte den Herrn Vortr. fragen, ob er auf eine etwaige Hemianopsie bei der Entstehung oder bei dem Ablauf der eklamptischen Amaurose speziell geachtet hat.

Digitized by Google

Ich habe einen derartigen Fall als erster beschrieben[1] und glaube, die Beobachtung hat einiges Interesse, weil man daraus ableiten kann, daß die Sehstörung zerebraler Natur ist.

Herr J. Bauer hat 1906 einen Fall publiziert, bei welchem nach Spontangeburt des Kindes Amaurose eintrat, die nach vorübergehender Hemianopsie ganz verschwand. Der Fall wurde als Eklampsie ohne Krämpfe gedeutet.

Herr R. Schaeffer: Wenn der Vortr. sagt, daß die Einleitung des Abortes bei Albuminurie zum Teil davon abhänge, ob ein Kind lebhaft gewünscht wird, so ist zu erwidern, daß die Indikation zur Einleitung des Abortes immer nur in dem Zustande der Mutter, nicht aber in den Wünschen der Eltern liegen kann.

Herr Flaischlen richtet an Herrn Adam die Frage, ob er die akute Nephritis und die Schwangerschaftsniere identifiziert. Sowohl anatomisch als auch prognostisch besteht zwischen beiden Affektionen ein wesentlicher Unterschied.

Herr Bumm fragt nach der prognostischen Bedeutung der Retinitis albuminurica und ob sich diese Erkrankung verschlimmert, wenn man nicht die Schwangerschaft unterbricht.

Herr Adam (Schlußwort): Bei albuminurischen Veränderungen des Augenhintergrundes der Eklamptischen wird auch die Eiweißausscheidung nach der Entbindung noch bestehen bleiben und die Sehschärfe dauernden Schaden leiden. In drei Fällen von Nichtunterbrechung der Schwangerschaft trotz ausgesprochener Retinitis albuminurica nahmen die Erscheinungen nur wenig zu. Ausgesprochene Netzhautveränderung wird durch vorzeitige Entbindung wenig verändert.

Neugeborene und Säuglinge.

2) **Klebanski (Paris). Über die Dauer der Ophthalmoblennorrhöe der Neugeborenen und ihre Behandlung durch Silbersalze und Vaccine.** (Revue prat. d'obst. et de péd. 1914. April.)

Auf Grund des vorliegenden Materials konnte K. feststellen, daß die Dauer der Ophthalmoblennorrhöe der Neugeborenen sehr variabel ist (von 8 bis 90 Tagen), aber im Mittel 35 Tage beträgt. Sie ist um so kürzer, je früher das Kind in Behandlung kommt. Die Kinder, welche in der ersten Woche zur Behandlung kamen, wurden im Mittel in 3 Wochen geheilt. Die Behandlung mit Argentum nitricum in Verbindung mit Instillationen von Argyrol ist wirksamer als mit Argentum nitricum allein, die Komplikationen von seiten der Cornea sind seltener. Die Vaccine von Nicolle und Blaizot hatte keinen wesentlichen Einfluß auf die Entwicklung oder die Dauer der Blennorrhöe. Nur in einem Falle ging nach Vaccinebehandlung die Sekretion in 8 Tagen zurück, um nach einigen Tagen ganz zu verschwinden. Auch von einer Kombination der Vaccine mit Argentum nitricum ist kein Vorteil zu erwarten. Hohl (Bremerhaven).

3) **Broca (Paris). Brustdrüsenentzündung der Neugeborenen.** (Revue prat. d'obst. et de péd. 1914. Januar.)

Die Brustdrüsenentzündung der Neugeborenen entsteht, wenn die Drüse auf dem Wege der Drüsengänge infiziert wird. Gewöhnlich heilt sie, wenn man Reize fernhält, in wenigen Tagen ab. Nicht selten aber vereitert sie, tödliche Phlegmone ist selten. Behandlung ist vor allem prophylaktisch durch leichten Druck auf angeschwollene Drüsen. Bei eingetretener Entzündung heiße, feuchte Kompressen, bei Eiterung Inzision. Hohl (Bremerhaven).

[1] Berliner klin. Wochenschr. 1896. Nr. 51

Digitized by Google

4) **H. Doering** (Freiburg i. B.). **Angeborener Defekt der rechten Lungenarterie.** (Studien z. Pathologie d. Entwicklung Bd. II. Hft. 1.)

D. beschreibt folgenden, im pathologischen Institut in Freiburg sezierten Fall: $^3/_4$jähriges Mädchen. Herz mehr rund als oval, vergrößert durch Vergrößerung des rechten Herzens. Rechter Vorhof, rechtes Herzohr erweitert. Linkes Herz verkleinert, Klappenapparat intakt. Durchmesser der Aorta in Höhe des Ansatzes der Semilunarklappen 25 mm (normal 10,6 mm), der Pulmonalis 35 mm (normal 10,8). Sinus venosus mündet oberhalb der Valvula venae inferior ein. Reihenfolge der Arterien: Arteria anonyma, Arteria carotis com. dextr., Art. carotis com. sin., Art. subclavia sin. Ductus Botalli geöffnet, starkwandig. Sanduhrförmiges, 12 mm langes, an der engsten Stelle 1 mm im Durchmesser haltendes, der Art. pulmonalis dext. entsprechendes Gefäß. Venae pulmonales ohne Besonderheiten.

Die meisten großen Gefäße können nach neueren Untersuchungen — auch die Aorta — bis auf ein kapillares Stadium verfolgt werden. Verf. glaubt, daß die Verengerung der Lungenarterie, wie überhaupt jede Anomalie des Truncus arteriosus communis, erklärt werden muß mit einer Entwicklungsstörung der VI. Aortenbögen. Eine Richtungsänderung der Blutbewegung infolge falscher Entwicklung der Aortenbögen hat eine Veränderung im Wachstum des Septum aorticum zur Folge. Wird der linke VI. Aortenbogen zwar angelegt und entwickelt, empfängt aber in toto eine Schwächung, so ist die Folge eine Atresie oder Stenose der Arteria pulmonalis. Im vorliegenden Falle wird das Blut aus dem rechten Ventrikel infolge der Atresie der rechten Pulmonalarterie, in den Ductus Botalli und die linke Art. pulm. eingepreßt. Dies bedeutet eine vermehrte Leistung. Nach der Geburt blieb der Ductus Botalli offen, da die linke Lunge das Blut allein nicht fassen konnte. Da nur Blut von der linken und keins von der rechten Lunge in das linke Herz gelangte, wurde das linke Herz verkleinert, das rechte durch vermehrte Arbeit hypertrophiert. Die rechte Lunge hatte sich bis zur Geburt normal entwickelt, woraus Verf. schließt, daß im fötalen Leben die Bronchialarterien fast ausschließlich das Lungengewebe ernähren. Das Zurückbleiben der rechten Lunge nach der Geburt beruht darauf, daß das ihr zugeführte Blut arteriell war und keine Arbeitsleistung von ihr verlangte. Hohl (Bremerhaven).

5) **Alexander Schackwitz. Wasserstoff-Ionen-Konzentrationen im ausgeheberten Säuglingsmagen.** (Monatsschrift f. Kinderheilkunde 1914. Bd. XIII. Nr. 2.)

Es ist bekannt, daß Salzsäure vom Säuglingsmagen gebildet wird, aber noch ungewiß, ob Salzsäure in einer für die Pepsinverdauung hinreichenden Menge vorhanden ist. S. nimmt Stellung zu dieser Frage in mühsamen und wertvollen Untersuchungen, die er im physiologischen Institut von Bethe in Kiel ausführte, nachdem er an der Frauenklinik von Stoeckel und der Kinderklinik von v. Starck den Magensaft 20 gesunder und kranker Säuglinge, die mit Frauenmilch oder Kuhmilch ernährt waren, gewonnen hatte. Die früher üblichen Titrationsmethoden genügen bekanntlich zur Aziditätsbestimmung nicht. Eine über die Größe der Azidität Auskunft gebende exakte, vielfach und auch vom Verf. angewendete Methode ist in der Feststellung der Wasserstoff-Ionen-Konzentration in dem durch Nélatonkatheter ausgeheberten Mageninhalt gegeben. Diejenigen, die nach der gleichen Methode früher Untersuchungen vorgenommen hatten, fanden konstant geringe Werte für die Wasserstoff-Ionen-Konzentration, und zwar so niedrige, daß es fraglich sein mußte, ob eine peptische Eiweißverdauung, welche

Digitized by Google

ja von der Bildung von HCl bekanntlich abhängt, beim Säugling überhaupt denkbar ist.

Die Untersuchungen von S., bei denen er auch die Wasserstoff-Ionen-Konzentration der Milch und des verschluckten Speichels in Rechnung zog, ergaben, daß gleich nach der Geburt, schon vor der ersten Nahrungsaufnahme, im ausgeheberten Magensaft eine nicht unbeträchtliche Wasserstoff-Ionen-Konzentration vorhanden ist und daß somit von einer sich später erst allmählich ausbildenden HCl-Funktion der Magenschleimhaut — wie sie Salge annehmen zu müssen glaubte — nicht gesprochen werden kann. Entgegen Tobler, der bekanntlich in Übereinstimmung mit Cohnheim — meines Wissens bei den Röntgenuntersuchungen des Magens von Hunden — gefunden hatte, daß sich im Zentrum des Mageninhalts eine andere Azidität als in der Peripherie findet, glaubt S. auf Grund von Doppelausheberungen feststellen zu können, daß besonders in dem späteren Stadium des Verdauungsvorganges in der Magenflüssigkeit überall zur selben Zeit eine gleiche Wasserstoff-Ionen-Konzentration herrscht. E. Kehrer (Dresden).

6) **Lindau. Ein Beitrag zur Kenntnis des wahren Nabeladenoms.** (Studien z. Pathologie d. Entwicklung von Robert Meyer und Ernst Schwalbe. Bd. I. Hft. 3.)

Unter wahren Nabeladenomen im Sinne von Mintz (1899) versteht man echte drüsige Neubildungen, die von Resten des Ductus omphalomesentericus im Unterhautzellgewebe der Nabelhaut ihren Ausgang nehmen.

Nach kritischer Sichtung der zahlreichen in der Literatur niedergelegten Beobachtungen von angeblichen Nabeladenomen verbleiben nur sieben derartige Fälle von Koslowski, Herzenberg, Mintz, Ehrlich, Zitronblatt, Wägeler, denen L. zwei weitere Fälle hinzufügt. Verf. zeigt, daß es sich nicht um Enterokystome, Divertikelprolapse oder Urachusneubildungen handelt, sondern um selbständige Neoplasmen, die im wesentlichen aus einer großen Anzahl von gewucherten Drüsenschläuchen mit fast durchweg gut gewahrtem tubulösem Charakter gebildet werden. Die Epithelien der beiden Tumoren waren primitivem Darmepithel sehr ähnlich. Die Möglichkeit einer beginnenden Umwandlung in eine maligne Neubildung läßt sich im zweiten Falle nicht sicher von der Hand weisen. Im letzten Teil der Arbeit widerspricht L. den Ausführungen in einer Arbeit von Wägeler, der das Nabeladenom auf Urnierenkeime zurückführen will. (Einzelheiten sind im Original nachzulesen.)

E. Kehrer (Dresden).

Medikamente.

7) **Procopio (Catanzaro). Hypophysenextrakt in der praktischen Geburtshilfe.** (Società ital. di ostetr. e ginecol. 1913. Bd. XVII.)

Im allgemeinen teilt Verf. die gleichen Beobachtungen mit, wie die meisten anderen Autoren. Er hält den Hypophysenextrakt in Dosen von 0,2 ccm subkutan für ein ausgezeichnetes Mittel in der Austreibungszeit, das manche Zange ersparen kann. Auch bei Aborten leistet es Gutes bei Placentarretention. Für die Hebammenpraxis ist es nicht geeignet. Verf. sah nur einige Male leichteres Unwohlsein nach der Injektion, sonst keine schädlichen Nebenwirkungen.

Knoop (Duisburg).

Digitized by Google

8) **D. G. Madill und R. M. Allan (Dublin). Die Anwendung des Hypophysenextraktes während der Geburt.** (Surgery, gynecol. and obstetr. Vol. XIX. Nr. 2.)

Die Erfahrung an 147 Fällen führte zu folgenden Schlüssen: Hypophysenextrakt verstärkt zweifellos die Uteruskontraktionen, und zwar am besten in der Austreibungsperiode. Dabei bewahren die Kontraktionen ihren physiologischen Charakter. Die Zahl der Zangenoperationen wird dadurch vermindert und daher die Morbidität gebessert. Die Mutter wird nicht und das Kind sicher nicht mehr geschädigt als durch die Zange. In Kombination mit der Wendung angewendet, verbessert der Hypophysenextrakt bei Placenta praevia die Resultate für Mutter und Kind. Nachteile im Puerperium wurden nicht beobachtet.

Robert Stern (Offenbach).

9) **F. Jayle (Paris). Die hypophysäre Therapie in der Gynäkologie.** (Presse médicale 1914. Nr. 26.)

Verf. wandte bei chronischen und fieberfreien gynäkologischen Affektionen, wie Metritis, Subinvolutio uteri mit Metrorrhagie, uteriner Sklerose der Menopause mit Blutung, Oophoritis, Salpingitis usw., methodische Einspritzungen von Hypophysenextrakt an. Die unmittelbaren Erfolge waren sehr gut. Die Schmerzen ließen nach, und die Blutungen wurden geringer, das Allgemeinbefinden besserte sich. Nach Ansicht des Verf.s kann diese Behandlung die Elektro- und Strahlentherapie ersetzen. Hohl (Bremerhaven).

10) **R. L. Glass (Gorleston-on-Sea). Sanduhrkontraktion des Uterus nach Pituitrin.** (Brit. med. journ. 1914. Juli 11.)

Wegen Kontraktion des Uterus unterhalb des Placentarsitzes mußte die Placenta manuell entfernt werden. Verf. ist der Ansicht, daß solche Vorkommnisse ebensowohl nach Pituitrin- wie nach Ergotingaben auftreten und vermeidet beide Mittel möglichst bis zur Vollendung der dritten Geburtsperiode.

Sieber (Stuttgart).

11) **E. Landsberg (Halle a. S.). Zwei therapeutische Vorschläge für die gynäkologische Praxis. Kalzium gegen entzündliche Prozesse. Extrakt aus Corpora lutea vera gegen Blutungen.** (Therapeutische Monatshefte 1914. Mai.)

L. wandte subkutane Injektionen von 1%iger Calcium lacticum-Lösung bei entzündlichen Prozessen an. Auf einmal wurden 10 ccm auf mehrere Stellen verteilt, die Injektionen jeden 2.—3. Tag wiederholt. 18 Fälle wurden derart behandelt, 11 Fälle großer Adnextumoren, von denen 6 völlig geheilt wurden, 3 noch leichte Verdickung hatten, aber beschwerdefrei waren. 2 Fälle wurden günstig beeinflußt, kamen aber noch zur Operation. Bei einem Douglasexsudat blieb der Erfolg aus, 2 Fälle von Parametritis reagierten sehr gut, 4 Fälle frischer Entzündung ebenfalls. Bei akuten Fällen wird zunächst nur die Kalziumlösung injiziert, später diese Behandlung mit resorbierenden Maßregeln kombiniert. Auch zu Vaginitisspülungen (5%) und Trockenbehandlung (Calc. carbol. 10,0 bis 20,0 Zn. oxyd. und Amyl. ää ad 200,0) eignet sich das Mittel gut.

Bei Pubertätsblutungen, sowie bei klimakterischen Blutungen wandte er Veroglandol Roche, das aus Corpora lutea vera hergestellt und subkutan (1 ccm 6—10mal) injiziert wird, mit großem Erfolge an.

Hohl (Bremerhaven).

Digitized by Google

12) **Lublinski. Silbernitrat oder Silbereiweiß.** (Berliner klin. Wochenschrift 1914. Nr. 38.)

Die Herstellung von Silbereiweißpräparaten als Ersatz für Silbernitrat wird allgemein damit begründet, daß die eiweißkoagulierende Eigenschaft des Silbernitrats die Tiefenwirkung hindere. Gegenüber dieser Behauptung hebt der Verf. hervor, daß dieser Mangel an Tiefenwirkung beim Silbernitrat noch von niemandem bewiesen worden sei. Für das Vorhandensein einer solchen Tiefenwirkung sprechen die mikroskopischen Gewebsbilder, die uns das Eindringen des Silbers in die Saftspalten des Bindegewebes, in die Interzellularräume des Schleimhautepithels usw. zeigen. Unerklärlich wäre ohne Tiefenwirkung der Nachschmerz, der erst etwa 10—20 Minuten nach Anwendung des Silbernitrats auftritt. Vor allem aber ist nach den Erfahrungen des Verf.s der therapeutische Erfolg beim Silbernitrat besser als beim Silbereiweiß. Durch den unangenehmen Geschmack des Silbernitrats sah er sich veranlaßt, längere Zeit hindurch Silbereiweißpräparate, vorwiegend Protargol, zu verwenden, kehrte aber wegen der ungenügenden therapeutischen Wirksamkeit desselben zum Silbernitrat zurück. Eine Erklärung für die therapeutische Überlegenheit des Silbernitrats gegenüber den Silbereiweißpräparaten sucht der Verf. darin, daß nicht das Silber allein das Wirksame sei, sondern seine Verbindung mit der NO_3-Gruppe das ausschlaggebende Moment bilde. H. Fuchs (Danzig).

13) **O. Nordmann** (Berlin-Schöneberg). **Die Infusion von physiologischer Kochsalzlösung.** (Medizinische Klinik 1914. Nr. 38.)

Die einfachste Methode, schwerkranken Menschen Flüssigkeitsmengen zuzuführen, ist der Wassereinlauf in das Rektum. Praktischer sind regelmäßige Nährklistiere von Kochsalzlösung (200 ccm) mit Rotwein (50 ccm) ohne sonstigen Zusatz. Bei Darmreizung muß ausgesetzt werden. Länger vertragen wird die tropfenweise Irrigation nach Katzenstein. Bei bedrohlichen Blutungen, postoperativem Kollaps usw. sind wirksamer subkutane Kochsalzinfusionen, die aseptisch ausgeführt werden müssen, und zwar am besten beiderseits in der Axillarlinie mit Irrigator, der mit 2 Schläuchen armiert ist. Noch schneller wirkt die intravenöse Kochsalzinfusion, im allgemeinen nicht mehr als 750 ccm. Die Wirkung kann (Peritonitis) wesentlich erhöht werden, wenn man 6—8 Tropfen einer Adrenalin- oder Suprareninlösung (1,0 : 1000,0) hinzutut. Die Technik der verschiedenen Verfahren wird genau beschrieben.

Hohl (Bremerhaven).

Berichtigung: In Nr. 50, 1914, p. 1481 Zeile 10 von unten lies Dozent statt Direktor.

Originalmitteilungen und Referate für das Zentralblatt wolle man an *Prof. Dr. W. Stoeckel* in Kiel, Monographien, Sonderdrucke und Bücher-sendungen an *Prof. Dr. W. Stoeckel* oder an die Verlagshandlung von *Johann Ambrosius Barth*, Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: In Vertretung von Prof. W. Stoeckel Prof. O. Hoehne in Kiel.

Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Digitized by Google

Zentralblatt für Gynäkologie

begründet von HEINRICH FRITSCH

herausgegeben von

WALTER STOECKEL in Kiel.

39. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 2. Sonnabend, den 9. Januar 1915.

Inhalt.

Originalien: Albert Sippel, Zur Asepsis. (S. 17.)

Neue Bücher: 1) Versé, Geschwulstmalignität. — 2) Oppel, Leitfaden für das embryologische Praktikum. (S. 30.)

Sexualwissenschaft: 3) Linzenmeier, Hypotrichosis congenita. — 4) Hirsch, Frauenkundliche Forschung. — 5) Grotjahn, Hygiene der Fortpflanzung. — 6) Kohler, Das Recht der Frau. — 7) Prinzing, Fehlgeburten. — 8) Stümcke, Theaterprostitution. (S. 21—25.)

Ovarium: 9) Weishaupt, 10) Meyer, Pathologische Anatomie des Markepithels und des Rete ovarii. — 11) Meyer, Adenoma tubulare ovarii carcinomatosum. — 12) v. Werdt, Granulosazelltumoren. — 13) Strong, Pseudostruma. — 14) v. Moser, Zähne einer Dermoidcyste. — 15) McMeans, Fettkonkretionen in Dermoiden des Ovariums. — 16) Bookmann, Ruptur des Corpus luteum mit intraperitonealer Blutung. (S. 23—27.)

Harnorgane: 17) Öhler, Kongenitaler Nierendefekt und Nierendystopie. — 18) Fritz, Pyelitis chronica. — 19) Kistler, Pyelonephritis. — 20) Cumston, Perirenale Abszesse. — 21) Pflücker, Ureter als Bruchinhalt. — 22) Nagel, Utero-Vesikalfistel. — 23) Berman, Ninhydrinreaktion mit Harnen. (S. 27—30.)

Physikalische Therapie: 24) Schauta, Gynäkologie und Balneotherapie. — 25) Kowarschik und Keitler, 26) Cmunt, Diathermie. — 27) Delassus, Massage. — 28) Bradford, Viszeroptosis. (S. 30—31.)

Kindererkrankungen und deren Behandlung: 29) Layton, Tonsillen und adenoide Schwellungen. — 30) Biernacki, Luftröhrenschnitt bei Diphtherie. — 31) Pybus, Gallenblasenentzündung ohne Steinbildung. — 32) Jones, Kinderlähmung. (S. 31—32.)

Zur Asepsis.

Von

Albert Sippel, Frankfurt a. Main.

Bei einer Anzahl von Operateuren konnte ich in letzter Zeit ein Verfahren beobachten, das ich für aseptisch fehlerhaft halten muß und von dem ich annehmen darf, daß es weiter verbreitet ist: Nach Desinfektion der Bauchdecken wird die Kranke mit sterilen gewebten Tüchern abgedeckt. Während der Operation sieht man, wie die Assistenten sich mit den Händen und Vorderarmen auf diese Tücher stützen. Es werden Instrumente und Tupfer darauf gelegt. Man faßt die Kranken unter dem Schutze dieser Tücher an, nimmt Lageveränderungen bei den Operierten vor usw. Ich sah, wie bei einer in Hängelage ausgeführten Laparotomie die Genitalgegend und die Beine der Pat. mit einem einfachen sterilen Leintuch abgedeckt wurden. Die Vertiefung, welche das Tuch zwischen den etwas gespreizten Oberschenkeln vor den Genitalien bildete, diente während der Operation als Ablagerungsstätte für zahlreiche Instrumente und von Tupfern. Das Tuch wurde blutig, feucht und lag auf den hinter ihm befindlichen, nicht sterilen Teilen auf. Man handelt so, als ob durch diese Tücher ein aseptisch

Digitized by Google

zuverlässiger Schutz gegeben würde gegenüber den darunter befindlichen, nicht sterilen Körperteilen, Kleidungsstücken oder sonstigen Gegenständen. Das ist eine arge Täuschung! Die Tücher sind durchlässig! Streut man feinen schwarzen Ruß darunter und faßt sie dann kräftig an, so bekommt man schwarze Finger. Die Tücher sind durchlässig für kleine korpuskuläre Stoffe, wenn sie trocken sind. Noch durchlässiger werden sie im feuchten Zustand! Legt man ein feuchtes Tuch auf die jodbepinselte Haut, so färbt es sich sofort durch und durch blau. Es kommt hierbei die Kapillarität zur Wirkung.

Ein steriles, gewebtes Tuch gibt keinen Schutz gegen die unter ihm gelegenen nicht sterilen Körperteile oder Gegenstände, sobald es kräftig angefaßt oder irgendwie auf die Unterlage gedrückt wird. Es gibt einen relativen Schutz, so lange es trocken bleibt, locker auf der Unterlage liegt und nur leicht berührt und nicht bewegt wird. Druck oder Bewegung läßt sofort kleine und kleinste körperliche Gegenstände (Staub, Bakterien usw.) von den unterliegenden Dingen aus nach oben durchtreten. Ganz von selbst treten solche Teile infolge der Kapillarität an die Oberfläche des Tuches, sobald es feucht wird. Die Erkenntnis dieser Tatsache läßt mich seit langen Jahren unter die abdeckenden weißen gewebten Tücher ein genügend großes undurchlässiges, steriles Gummituch legen. Das gibt einen zuverlässigen Schutz. Es kann weder Staub noch Flüssigkeit hindurchtreten. Man kann unbesorgt Instrumente und Tupfer auflegen. Man kann sich mit der sterilen Hand darauf stützen, ohne deren Sterilität zu gefährden. — Des öfteren habe ich mich bei verschiedenen Publikationen aus anderen Kliniken über die Zahl der eiternden Bauchdeckenwunden gewundert, die wir bei uns kaum je noch sehen. Jetzt verstehe ich das! Bei der Art des Tuchschutzes, wie ich ihn bei anderen sah, kann ja eine zuverlässige Asepsis gar nicht bestehen!

Die zu starke Einschätzung des Schutzes, welchen ein steriles Leintuch auszuüben vermag, macht sich auch sonst geltend. Man sieht z. B. einen Operateur seinen blutigen Finger an der weißen Schürze abwischen, die er trägt, und unter welcher er nicht immer eine sterile Gummischürze hat. Oder man sieht, wie bei einer vaginalen Operation die Analgegend und die Gegend des Tisches unterhalb des Introitus vaginae mit einem solchen Tuch abgedeckt wird und wie dann dieses naßwerdende Tuch auf der nicht sterilen Unterlage aufpappt und wie die Fäden beim Anlegen der Nähte darüber hinweg streifen. Man sieht ferner, wie ein steriles Leintuch auf eine nicht sterile Unterlage gelegt wird, wie man darauf einen Arm lagert und an diesem eine längerdauernde blutige Operation ausführt. Ein solches Leintuch kann ja während der Operation gar nicht steril bleiben! Unter das sterile Leintuch gehört ein undurchlässiges steriles Gummituch!

Der Umstand, daß ich gerade in der letzten Zeit mehrfach den erwähnten schweren Fehler in der Asepsis ausführen sah, veranlaßt mich, darauf einmal an dieser Stelle nachdrücklich hinzuweisen. Man denkt vielfach gar nicht an die durch ein solches Vorgehen heraufbeschworenen Infektionsmöglichkeiten. Wenigstens habe ich in allen Fällen, bei denen ich den Operateur darauf aufmerksam machte, ein erstauntes Gesicht gesehen, aber auch Zustimmung und Dank gefunden.

Da doch hier einmal von der Asepsis die Rede ist, möchte ich mir gestatten, im Anschluß an das Gesagte noch auf eine weitere Infektionsmöglichkeit hinzuweisen, die freilich auf einem ganz anderen Gebiete liegt, auf die aber bis jetzt noch von niemandem aufmerksam gemacht wurde; jedenfalls ist mir von einem Hinweis darauf nichts bekannt geworden: Wenn bei der Geburt der Kopf längere Zeit braucht, um den Introitus genügend für seinen Durchtritt

Digitized by Google

zu dehnen, so sehen wir bekanntlich jedesmal während der Wehe einen fortschreitend größer werdenden Abschnitt des Kopfes im Introitus erscheinen und beim Nachlaß der Wehe wieder in den Vaginalschlauch zurücktreten. Nimmt nun der Kopf beim Herabtreten auf seiner sichtbar werdenden Oberfläche Keime vom Rande des Introitus oder sonst woher auf, so schleppt er sie beim Zurücktreten während der Wehenpause mit nach oben und bringt sie auf die Scheidenwand. Bei der nächsten Wehe wird ein höher gelegener Abschnitt des Kopfes, der jetzt bis an die verunreinigte Stelle der Scheide gelangt, mit diesen Keimen beschmiert. In der folgenden Wehenpause nimmt sie der zurücktretende Kopf mit hinauf auf einen höher gelegenen Scheidenabschnitt. Das wiederholt sich bei jeder folgenden Wehe. Auf diese Weise können am Introitus haftende Keime hoch in die inneren Genitalien hinauf gelangen, ohne daß auch nur die geringste Berührung von außen stattfindet. Daß darin eine gewisse Infektionsgefahr verborgen ist, auch wenn man die äußeren Genitalien bei Beginn der Geburt sorgfältig gesäubert hat, liegt auf der Hand. Besonders ist diese Gefahr vorhanden bei gleichzeitiger Erkrankung der Blase und auch bei einfacher Coliinfektion des Blaseninhaltes. Beobachtungen, die ich gemacht habe, lassen mich annehmen, daß das Bakterium coli im Blasenurin eine gewisse, ihm gewöhnlich nicht zukommende Virulenz erlangen kann. Während der Preßwehen werden häufig mehr oder weniger große Mengen des infizierten Urins durch die Urethra gepreßt. Sie fließen über den vor dem Introitus stehenden Kopfabschnitt und werden dann von diesem beim Nachlaß der Wehe mit nach oben genommen. Nur auf diese Weise konnte ich vor Jahren mir das Entstehen von Fieber bei zwei Wöchnerinnen mit Coliurie erklären. Seit jener Zeit habe ich es durchgeführt, daß ich bei solchen Geburten jedesmal den aus dem Introitus hervortretenden Kopfabschnitt, sobald er den Höhepunkt seiner Vorwärtsbewegung erreicht hat, mit nasser, in 1‰ige Sublimatlösung getauchter Watte ringsherum abwische, ehe er wieder zurückzutreten beginnt. Die geschilderte Infektionsmöglichkeit läßt auch die Notwendigkeit erkennen, Infektionen der Harnwege während der Schwangerschaft einer sorgfältigen Behandlung zu unterwerfen, um, wenn möglich, für die Geburt keimfreien Urin zu erzielen.

Ein ähnlicher Vorgang der Keimverschleppung nach höher gelegenen Abschnitten des Genitalschlauches kann bei gewissen Geburten durch die Eihäute bei stehender Blase erfolgen. Sind dieselben sehr fest, so sieht man bekanntlich nicht selten die gespannte Blase während der Wehe tief in die Vagina herabtreten und in der folgenden Wehenpause wieder zu einem mehr oder weniger großen Teil in den Uterus zurücktreten. Es übernimmt dann die vor- und zurücktretende Eihautblase gegenüber den Bakterien der Vagina dieselbe verschleppende Funktion, wie sie der Kopf im Introitus ausübt. Wenn nun auch die Scheidenkeime in der großen Mehrzahl der Fälle verhältnismäßig unschuldig sind, so steht doch heutigen Tages fest, daß auch die bei der Geburt von außen unberührt gebliebene Scheide unter Umständen krankmachende und auch zum Tode führende Bakterien beherbergen kann — ganz abgesehen von der Möglichkeit einer Virulenzsteigerung unschuldiger Keime. Dabei ist es keineswegs nötig, daß das Sekret den pathologischen Charakter hat, wie ihn Döderlein seinerzeit beschrieb. Eine gewisse Gefahr besteht also bei solcherart verlaufenden Geburtsfällen immerhin, namentlich wenn die Eröffnung längere Zeit dauert und wenn durch herabfließendes Blut die normal schützende saure Reaktion des Vaginalsekretes aufgehoben ist. Es erscheint mir demnach richtig, in solchen Fällen die

Digitized by Google

Blase zu sprengen. Damit ist die mechanische Aufwärtsbeförderung der Vaginalkeime durch die Eihäute beseitigt!

Neue Bücher.

1) **Max Versé** (Leipzig). **Das Problem der Geschwulstmalignität.** IV u. 88 S., 1 Tafel. Jena, Gustav Fischer, 1914.

Der ungemein klar geschriebenen Studie Hauptvorzug ist der Verzicht auf jegliche, bei Besprechung dieses Themas sonst so häufig sich findende Spekulation. Des Verf.s reiche eigene Erfahrung und seine sorgsam prüfende Verwertung des durch die chemischen, serologischen und experimentell-biologischen Arbeiten der letzten Jahre gewonnenen Tatsachenmaterials schufen die höchst lesenswerte Abhandlung. Sie sei dem Nichtfachmann auf onkologischem Gebiete schon deshalb empfohlen, weil sie mühelos zugänglich macht, was in Einzelabhandlungen weit verstreut vorliegt.

Der Definition des Geschwulstbegriffes folgt die Erörterung der formalen Genese. Immer sind das Ausgangsmaterial blastomatösen Wachstums körpereigene Zellen, entweder solche fertiger Gewebe, dann sind es als Träger gesteigerter Proliferationsfähigkeit die sog. Indifferenzzonen, oder es sind embryonal verlagerte Keime, die außer durch die Tatsache ihrer fötalen Verwerfung noch gekennzeichnet sind durch gestaltliche Abweichungen und solche in ihrem biologischen Verhalten — neue Zellrassen im Sinne Hauser's. Auf die Frage nach der kausalen Genese lautet die Antwort: es gibt keine einheitliche Geschwulstätiologie. Bei der Analyse eines jeden Geschwulstfalles ist eine Vielheit ursächlicher Bedingungen zu berücksichtigen. Zu den lokal disponierend wirkenden, von Orth als präkarzinomatöse Krankheiten bezeichneten pathologischen Vorgängen der mannigfaltigsten Art treten als Faktoren allgemeiner Disposition hinzu Alter, Beruf, Ernährung, Rassenzugehörigkeit. Veränderungen in der chemischen Zusammensetzung von Säften und Geweben, Störungen ihrer fermentartigen regulierenden Wechselbeziehungen untereinander, erhöhte Beanspruchung durch das »Milieu« als durch die Vielheit der auf den Organismus wirkenden Einflüsse der Umwelt begünstigen das Eintreten der zur Gewächsbildung führenden Zellenentgleisung aus den normalen Bahnen des Wachstums und der Funktion. Was aber ist das letzte, das unbekannte X in der Ursachenkette des schrankenlosen Zellenwachstums? Was schafft diese fundamentale biologische Qualitätsänderung der Zellen? Es kann nur sein eine Änderung der protoplasmatischen Zellsubstanzen. Allerdings ist für diese chemische Zelldekonstitution der Beweis nur als ein Indizienbeweis, nicht als materieller zu führen. Sie ist auch nichts von vornherein Bestehendes, sondern ist die Folge eines Zellenlebens unter abnormen Bedingungen, eine Reaktionserscheinung auf von außen oder von innen angreifende reizende Agentien.

A. Wilke (Kiel).

2) **Albert Oppel** (Halle a. S.). **Leitfaden für das embryologische Praktikum und Grundriß der Entwicklungslehre des Menschen und der Wirbeltiere.** Jena, Gustav Fischer, 1914.

Das sehr reich illustrierte Buch bietet sowohl dem Anfänger im embryologischen Arbeiten, als auch dem selbständig Forschenden einen sicheren Wegweiser auf dem schwierigen Gebiete. Auch dem Lehrer zeigt es, wie praktisch das embryologische Studium eingerichtet wird, um in relativ beschränkter Zeit dem Studenten das Notwendigste aus Theorie und Praxis vorzuführen. Daher

Digitized by Google

beschäftigt sich der erste Teil mit technischen Einzelheiten: Verteilung des Stoffes auf die einzelnen Stunden, Beschaffung und Verarbeitung des Materials usw. Im zweiten Teile wird dann ein kurzes, aber klar und erschöpfend geschriebenes Lehrbuch der Embryologie angegliedert, in dem sich auch ein kleiner embryologischer Atlas findet. Die Sprache ist einfach, dem Verständnis des Studierenden angepaßt. Die meist einfarbigen Abbildungen sind zum größten Teil nach Originalpräparaten gezeichnet und tadellos reproduziert. Wenn auch naturgemäß meist tierisches Material abgebildet und beschrieben wird, so kommt doch die menschliche Entwicklungsgeschichte nicht zu kurz. Auch die Entwicklungsmechanik findet die ihr gebührende Würdigung und Berücksichtigung. Die von realen Studienanstalten kommenden Studenten werden die angefügten Erläuterungen zu fremdsprachlichen Bezeichnungen dankbar begrüßen. (Traurig, aber wahr, daß solche Erläuterungen notwendig sind!) Dem vorzüglichen Buche wünsche ich bald eine zweite Auflage, möchte dann nur hoffen, daß der Verf. sich vielleicht doch entschließt, das Kapitel über die embryologische Technik noch etwas weiter auszubauen und die experimentellen Studien in mäßiger Weise zu vermehren. Das »Praktikum« wird sicher bald große Verbreitung auch als kurzgefaßtes Lehrbuch der Embryologie finden. Knoop (Duisburg).

Sexualwissenschaft.

3) **G. Linzenmeier** (Kiel). **Die Vererbungsgesetze der Hypotrichosis congenita an der Hand zweier Stammbäume aus Studien zur Pathologie der Entwicklung von Robert Meyer und Ernst Schwalbe Bd. I. Hft. 1.** Jena, Gustav Fischer, 1913.

Jede vererbte Krankheit hat bekanntlich ein bestimmtes Erbgesetz im Sinne von Mendel. Jedem, der einmal in eine Zeitschrift für Eugenik Einblick getan hat, ist bekannt, wieviel in den letzten Jahren »gemendelt« wurde. Die Vererbungsregel der Hautanomalien zu studieren, bietet bei der Sichtbarkeit der Hautaffektion auch für den Laien, und somit der Möglichkeit von diesem Auskünfte über die Aszendenz eines solchen Erkrankten zu erhalten, keine besonderen Schwierigkeiten. L. teilt, offenbar angeregt durch Bettmann's bekannte und bedeutsame Arbeit über die Morphologie der Haut (E. Schwalbe's Morphologie der Mißbildungen), zwei Stammbäume von Leuten mit Alopecia bzw. Hypotrichosis congenita hereditaria aus seinem Heimatsort St. Martin in der Rheinpfalz mit.

In beiden Familien handelte es sich um vollkommene Haarlosigkeit bei Männern und Frauen; es fehlten sämtliche Kopf- und Barthaare, Augenbrauen, Wimpern, Achsel- und Schamhaare. L. stellte fest, daß in beiden Stammbäumen eine direkte Übertragung der Hypotrichosis auf die nächste Generation nachweisbar war, daß bei den zahlreichen Enkelkindern von gesunden Individuen niemals Haarlosigkeit beobachtet wurde, daß die Krankheit nie eine Generation übersprungen hatte, daß keine Bevorzugung des Geschlechts stattfand, daß unter den Nachkommen Gesunder die Krankheit niemals auftrat. Heiratete ein Kranker eine Gesunde, so waren entweder alle Kinder krank oder es war die Hälfte der Kinder krank. Die Summe der Gesunden und Kranken verhielt sich wie 62 : 63, also fast mathematisch genau wie 1 : 1. Damit ist das Grundgesetz der Mendel'schen Regel, daß jede Erbeinheit bei der Keimzellbildung ebenso viel Wahrscheinlichkeit hat, in eine Keimzelle hineinzugelangen als daraus wegzubleiben, nämlich die Wahrscheinlichkeit $^1/_2$, für die Hypotrichosis erwiesen.

E. Kehrer (Dresden).

Digitized by Google

4) **Max Hirsch. Über Ziel und Wege frauenkundlicher Forschung.** (Archiv für Frauenkunde u. Eugenik Bd. I. Hft. 1. 1914.)

Verf. präzisiert als Redakteur des neuen Archivs für Frauenkunde und Eugenik die Aufgabe seiner Zeitschrift dahin, das Studium der Frau auf allen Gebieten menschlichen Wissens und Beobachtens anzuregen und zu fördern, und durch Zusammenarbeit von Vertretern aller dieser Wissensgebiete eine wirkliche Frauenkunde zu schaffen. Alle Wissenschaften, die praktischen und theoretischen, die Natur- und Geisteswissenschaften, sind in gleicher Weise an der Lösung dieser Aufgabe interessiert. Der Löwenanteil an der Arbeit fällt dem Arzt und Hygieniker, vor allen Dingen dem Frauenarzte zu, der allerdings bei der bisher gebräuchlichen Begrenzung seines Faches nicht verharren darf. Um als Sozialgynäkologe diese Aufgabe zu erfüllen, muß er sich auf den Boden der Sozialmedizin stellen. An diese einleitenden Bemerkungen schließt sich eine Schilderung der durch die volkswirtschaftliche Entwicklung bedingten veränderten Stellung der Frau, die aus der Hausarbeit in die Erwerbsarbeit gedrängt ist, und ihrer Folgen für die gesundheitlichen Verhältnisse. Die einzelnen Wissenschaften nehmen an dem Problem der eheweiblichen Erwerbsarbeit teil. Einzelheiten sind im Original nachzulesen. Ebeler (Köln).

5) **A. Grotjahn. Die Eugenik als Hygiene der Fortpflanzung.** (Archiv für Frauenkunde u. Eugenik Bd. I. Hft. 1. 1914.)

Daß zweifelsohne eine Vererbung minderwertiger Körperanlagen und konstitutioneller Schwächezustände besteht, darüber kann uns die medizinische Stammbaumforschung, die Bevölkerungs- und die Gebrechenstatistik belehren; über ihren inneren Zusammenhang und die Bedeutung dieser Tatsache für die betreffende Nation kann sie uns Aufschluß geben. Aufgabe der Hygiene der Fortpflanzung und Vererbung oder kurz der Eugenik ist es, die Fortzüchtung dieser minderwertigen Konstitutionen einzuschränken oder ganz zu verhindern und dabei doch den minderwertigen Individuen selbst Schutz und Hilfe angedeihen zu lassen. Ebeler (Köln).

6) **Josef Kohler. Das Recht der Frau und der ärztliche Beruf.** (Archiv für Frauenkunde u. Eugenik Bd. I. Hft. 1. 1914.)

Neue und schwierige Probleme werden durch die veränderte Stellung der Frau im Gewerbs- und Berufsleben aufgeworfen, deren Lösung nur durch ein Zusammenwirken ärztlicher und juristischer Momente herbeigeführt werden kann. Die Geistestätigkeit der Frau darf nicht deswegen unterdrückt werden, weil ihre unmittelbare Naturbestimmung sie nach anderer Richtung hinlenkt. Es ist vielmehr Sache der ärztlichen Kunst, Mittel und Wege ausfindig zu machen, um es der Frau zu ermöglichen, trotz der vegetativen und animalischen Prozesse, denen der weibliche Organismus unterliegt, eine bedeutsame geistige Tätigkeit ausüben und unbeschadet ihrer Gesundheit ihre Rechtspflichten erfüllen zu können.

Ebeler (Köln).

7) **F. Prinzing. Die Statistik der Fehlgeburten.** (Archiv für Frauenkunde u. Eugenik Bd. I. Hft. 1. 1914.)

Die Kenntnis von der Häufigkeit der Fehlgeburten ist auch heute noch sehr lückenhaft. Dies hat seinen Grund vornehmlich darin, daß die ersten Erhebungen auf anamnestischen Angaben beruhen, die naturgemäß nicht immer ganz sicher sind. Die geburtshilflichen Lehrbücher übernehmen im allgemeinen die von Hegar stammende Angabe, daß auf 100 Geburten 8—10 Aborte kommen. Durchschnittlich endigen in Deutschland 11% von allen Konzeptionen jährlich durch Fehlgeburten. Direkte Zählungen der Aborte, wie sie nach den Tagebüchern der

Digitized by Google

Hebammen und den Zählkarten der Krankenanstalten und Ärzte in Magdeburg und Budapest vorgenommen sind, ergaben, 9,8—13,8%. Regelmäßig hat unter den Früchten der vorzeitigen Schwangerschaft das männliche Geschlecht bedeutend das Übergewicht, in den jüngeren Altersklassen prävalieren hinsichtlich des Prozentsatzes der Fehlgeburten die Unehelichen. Die Statistik der Fehlgeburten läßt mancherlei ätiologische Hinweise (z. B. Lues, Bleivergiftung) erkennen und beweist die Zunahme, besonders der kriminellen Aborte; sie bestätigt die Annahme, daß die Frauen der wohlhabenden Bevölkerungsklassen weniger Fehlgeburten aufweisen. Die durch Aborte verursachten Todesfälle erfolgen meistens durch Puerperalfieber. Ein weiterer Ausbau von Fehlgeburtsstatistiken ist unbedingt erforderlich. Diese kann von vier Gesichtspunkten aus stattfinden: 1) Durch Erhebungen in Kliniken und Polikliniken, 2) durch allgemeine Zählungen, 3) durch Verwertung des Materials der Krankenkassen, 4) durch genaue Ermittelung der Zahl der Sterbefälle von Fehlgeburten unter strengster Wahrung des ärztlichen Berufsgeheimnisses. Ebeler (Köln).

8) **Heinrich Stümcke. Die Theaterprostitution im Wandel der Zeiten.** (Archiv für Frauenkunde u. Eugenik Bd. I. Hft. 1. 1914.)

Bekanntlich ist Theaterkunst, Tanz und Prostitution dem elementarsten Triebleben der Menschheit entsprungen; sie dienen einer Befriedigung des angeborenen Rauschbedürfnisses und sind sämtlich Formen des dionysischen Rausches. Es ist kein Zufall, daß Dionysos, der Gott des Weines und der Fruchtbarkeit, auch der Gott des Theaters ist, und es steckt ein Körnchen Wahrheit in der Bemerkung eines geistreichen Franzosen, daß alle Helden der griechischen Tragödie im Grunde nur Wandlungen der Dionysosfigur seien. Fast seit Urzeiten lastet ein alter Erbfluch auf der Schaubühne. Schon der Altmeister der deutschen Theatergeschichtschreibung, Devrient, hat zu einer Zeit, als man sich über die engen Zusammenhänge zwischen Theaterkunst und Sexualempfinden noch nicht oder nicht hinreichend klar war, bemerkt, es sei ein trauriger Vorzug der dramatischen Kunst, daß sie im Gegensatz zu den bildenden Künsten auch eine Geschichte ihrer sittlichen Entwicklung und deren Anfechtungen habe. Dieses Theaterelend, dessen Werdegang vom Verf. eingehend geschildert wird, hat bis auf den heutigen Tag noch nicht ganz beseitigt werden können. Zwar hat der Entwurf eines Reichstheatergesetzes, nach dem die Bühnenleiter ihren Schauspielerinnen das gesamte Kostüm zu liefern haben, manche Vorzüge, doch ist das Problem des deutschen Bühnenlebens noch nicht gelöst. Neue Reformen müssen geplant, die bereits geplanten in die Tat umgesetzt werden. Wenn der Betrieb gewisser Theater nur mit der Schande ihrer Schauspielerinnen aufrecht erhalten werden kann, so ist es besser, daß diese Theater zugrunde gehen und verschwinden, da sie keine Existenzberechtigung haben. Ebeler (Köln).

Ovarium.

9) **Elisabeth Weishaupt (Berlin). Über die pathologischen Veränderungen des Rete und der Markschläuche im Ovarium der Meerschweinchen mit einem Abriß der vergleichenden Entwicklung und Anatomie dieser Organteile.** (Studien z. Pathologie der Entwicklung Bd. II. Hft. 1.)

Nachdem W. die bisherigen Untersuchungen und Resultate anderer Autoren eingehend gewürdigt hat, schildert dieselbe ihre eigenen Untersuchungen an 106 Meerschweinchenovarien. Aus denselben geht hervor, daß das Rete im post-

Digitized by Google

natalen Meerschweinchenovarium ein konstanter Bestandteil ist und ebenso, daß sich in allen Ovarien in Mark- und Rindenzone epitheliale Gänge oder unregelmäßig geformte Bläschen finden, die ebenso wie die Reteschläuche zu cystischer Erweiterung neigen. Beide epithelialen Systeme, ebenso wie die Cysten, stehen meist in offener Verbindung miteinander. Die Befunde an jugendlichen ausgewachsenen Meerschweinchen gestatten keinen Schluß auf die Herkunft der epithelialen Bildungen in Mark- und Rindenzone. Die Anschauung, daß es sich um Reste der embryonalen Markstränge handelt, darf nur mit Vorsicht aufgenommen werden. Winiwarter und Saintmont deuten sie als Reste der zweiten Keimepithelproliferation, vielleicht atretischer Follikel der Mark- oder Rindenzone oder als Epithelinvagination der dritten Keimepithelproliferation.

Die Cystenbildung der Reteschläuche konnte W. bestätigen. Eine Beteiligung der Epoophoronkanälchen war nur in den seltensten Fällen zu konstatieren. Die primäre Cystenbildung geht von den Reteschläuchen aus und betrifft erst sekundär die Epithelgänge der Mark- und Rindenzone. Das Bindegewebe um die intraovariellen Epithelstränge und unregelmäßigen Bläschen zeigt vielfach Kernarmut, Verbreiterung der Fasern, beginnende Sklerose. Auch über den Ursprung des Rete konnte ein Schluß nicht gezogen werden.

Hohl (Bremerhaven).

10) **Robert Meyer** (Berlin). **Zur normalen und pathologischen Anatomie des Markepithels und des Rete ovarii beim Menschen.** (Studien z. Pathol. d. Entwicklung v. Meyer u. Schwalbe Bd. II. Hft. 1.)

Im fötalen Ovarium erhalten sich bis zur Geburt nur wenige radiär gegen den Hilus konvergierende Stränge des Markgewebes, die »Markstränge«. In den zentralen Enden dieser regelmäßigen Kegel finden sich die von M. so bezeichneten »Markepithelien«. Hier im Mark finden sich oft mikroskopisch kleine Cysten, die gelegentlich schon bei Kindern vorkommen, von Retecysten aber nicht immer scharf zu trennen sind. Die Cysten sind meist einfach gebaut, enthalten gelegentlich aber Papillen. Wir finden, wie aus den angeführten Beispielen hervorgeht, im Ovarium Geschwülste, die einerseits von Markepithelien oder Retekanälchen, andererseits vom Oberflächenepithel ausgehen, histologisch aber identisch oder wenigstens sehr ähnlich sind.

Zwischen Marksträngen und Epoophoron ist im Hilus das Rete ovarii eingeschaltet. Es findet sich in ca. 85% bruchstückweise, und zwar gleich häufig bei Kindern und Erwachsenen. Es stellt ähnlich wie das Rete testis beim Manne vielfach kommunizierende, enge Epithelspalten dar, welche beim Neugeborenen zuweilen kaum eine Lichtung haben. Zuweilen wird die Erkenntnis der Retekanäle erschwert durch Urnierenteilchen, welche bis in den Hilus ovarii zu liegen. Auch im Rete kommen pathologische Proliferationsvorgänge vor. Verf. beschreibt dann genauer ein kleines Adenoma tubulare im Hilus ovarii und eine Retewucherung mit gewundenen Schläuchen.

Das Rete ovarii ist allgemein als Homologon des Rete testis anerkannt; es nimmt im Alter sozusagen an Mannähnlichkeit zu. Die Markepithelcysten darf man wegen ihrer mehr zentralen Lage mit den Tubuli seminiferi recti homologisieren.

Knoop (Duisburg).

11) **Robert Meyer** (Berlin). **Das Adenoma tubulare ovarii carcinomatosum und die Beziehung des tubulären Ovarialadenoms zu embryonalen Organresten.** (Studien z. Pathologie d. Entwicklung von Meyer und Schwalbe Bd. II. Hft. 1.)

Anschließend an die Beobachtungen Pick's über Adenoma tubulare ovarii

Digitized by Google

(testiculare) und Schickele's über blastomatösen Ovotestis teilt M. einige Befunde an Ovarialtumoren mit, die er als Adenoma tubulare ovarii bezeichnet. Unter sich weisen die Geschwülste große Ähnlichkeiten auf, unterscheiden sich aber doch erheblich von den eben genannten. Das Wichtigste aus den histologischen Befunden ist folgendes: Bezeichnend ist die gelbe Farbe der Geschwülste auf dem Durchschnitt und ihre Einteilung in kleine Läppchen. Diese geschieht durch schmale Bindegewebssepten, welche mit der Kapsel in Verbindung stehen. Im übrigen bestehen die Tumoren aus Schläuchen, welche durch kurze Windungen und Schleifen und mit ihren unregelmäßig abgehenden Verzweigungen zusammen schwer entwirrbare Knäuel bilden. In der Peripherie liegen die Schläuche am dichtesten und strahlen zum Zentrum hin oft radiär aus. Die normalen Schläuche haben oft ein kaum sichtbares Lumen, liegen dem Bindegewebe dicht auf, welches sich nur stellenweise zu einer kernhaltigen Membrana propria verdickt. Plötzliche kurze cystöse Unterbrechungen der sonst gleichmäßig dünnen und engen Schläuche sind sehr bezeichnend im Bilde. Weiter sind die Schläuche durch ihr einreihiges, ziemlich gleichmäßig zylindrisches Epithel gut gekennzeichnet. Die destruktive Tendenz äußert sich in der Durchbrechung der Septen und der äußeren Kapsel; schon vorher erkennt man oft eine Proliferation der Epithelien innerhalb der Schläuche, ohne wesentliche Zellveränderungen. Die histologischen Veränderungen, unter denen das destruktive Wachstum einhergeht, sind sehr geringe; das wesentlichste Zeichen ist das Zusammenwachsen der Schläuche zu Netzform unter Bildung von Kommunikationen. Besonders auffallend ist die starke Neigung zu regressiven Veränderungen. Außer Nekrose ist partielle Sklerose des Bindegewebes beachtenswert, welche zur Erstickung der Schläuche führt. Man wird es vermeiden können und müssen, metastatische Adenokarzinome im Ovarium mit diesen Tumoren zu verwechseln. Bei der histogenetischen Betrachtung sieht man, daß diese Geschwülste Personen befallen, welche keine besonderen Kennzeichen von Hermaphroditismus zeigen. Für Pick's Auffassung eines testikulären Anteiles im Ovarium ist kein unterstützendes Moment aufgefunden. Morphologische Ähnlichkeit zwischen tubulären Hoden- und Ovarialkarzinomen besteht zweifellos; es steht aber noch der Beweis dafür aus, daß im Ovarium kleinste Hodenteilchen eingesprengt vorkommen. Es kommen tubuläre Adenome im Hilus ovarii vor, welche aus Homologen der männlichen Teile (Rete und Tubuli recti) hervorgehen. Die Möglichkeit der Pick'schen Theorie ist nicht zu leugnen. Es fehlt aber bis jetzt der strenge Beweis. Knoop (Duisburg).

12) **F. v. Werdt (Innsbruck). Über die Granulosazelltumoren des Ovariums.** (Ziegler's Beiträge Bd. LIX. Hft. 3.)

Die epithelialen Geschwülste des Eierstocks sind nicht einheitlichen Ursprungs. Für diejenigen unter ihnen, deren Zellen dem Epithel der Eiballen, der Membrana granulosa fertiger Follikel sowie der von Walthard beschriebenen Granulosasträngе ähneln, prägt Verf. den zusammenfassenden Namen »Granulosazelltumoren«. Sie neigen zur Bildung follikelartiger Cystchen und unterscheiden sich von allen übrigen epithelialen Eierstocksgeschwülsten, insbesondere den Kystomen. Diese entstammen entweder dem Oberflächenepithel des Eierstocks, Pflüger'schen Schläuchen, Resten des Wolff'schen Körpers oder versprengten Keimen, wie sie in Form von Inseln und Cysten aus Zylinder- bzw. Flimmer- oder Plattenepithelzellen Walthard beschrieben hat. A. Wilke (Kiel).

13) **Lawrence W. Strong (Neuyork). Pseudostruma des Ovariums.** (Amer. journ. of obst. and dis. of w. and children 1914. September.)

Der Fall des Verf.s zeigt neben strumaähnlichen Partien auch eine papilläre

Digitized by Google

Cystenpartie, die zum Teil karzinomatös ist und Wolff'sche Gänge, deren Epithel optische Unruhe ohne ausgesprochene Malignität erkennen läßt. Das Keimepithel des Ovariums ist in lebhafter Proliferation und zeigt zum Teil ebenfalls papilläre Wucherungen. Verf. ist deshalb nicht geneigt, seinen Fall als Teratom im Sinne von Pick u. a. anzusprechen, sondern hält sowohl eine Entstehung vom Keimepithel aus wie von Resten des Wolff'schen Ganges für möglich. Demgemäß würde sein Fall auch nicht als echte Struma ovarii, sondern besser als »Cystoma ovarii papillariforme pseudostrumosum« zu bezeichnen sein.

Jaschke (Gießen).

14) **v. Moser. Über die Zähne einer Dermoidcyste.** (Studien z. Pathologie d. Entwicklung von Meyer und Schwalbe Bd. I. Hft. 3.)

v. M. untersuchte in zwei Fällen von Dermoidcysten der Ovarien, ob die Zähne in den Dermoiden der 1. oder 2. Dentition zuzurechnen, d. h. als Milchzähne oder als bleibende Zähne aufzufassen seien. Damit würde sich zugleich die Frage erledigen, ob eine Dentition in Dermoiden vorkommt oder ob die Zähne sofort in der Form der bleibenden Zähne ausgebildet werden. Bereits Bluntschli hatte bekanntlich die Zähne einer Dermoidcyste untersucht und festgestellt, daß in einem Falle typische Milchzähne sowie Zähne der Dauerdentition vorhanden waren. Dieses Resultat ist von Wichtigkeit in Hinsicht auf die Anschauungen Askanazy's, der eine parallele Altersentwicklung von Dermoidcyste und Trägerin der Cyste annimmt.

Ganz prägnante Unterschiede für die Milch- und bleibenden Zähne gibt weder die Form noch die Oberfläche, noch die histologische Untersuchung der Zähne. Eher gibt ein Vergleich zwischen Dermoidzähnen mit den Zähnen der Kiefer der Trägerin Aufschluß. v. M. ist in letzterem Sinne bei seinen Untersuchungen unter Schwalbe's (Rostock) Leitung vorgegangen. Er konnte aber trotz mikroskopischer Untersuchung und Dünnschliffen die Frage, ob Milchzähne in den beiden von ihm untersuchten Dermoidcysten vorhanden waren, nicht sicher entscheiden; doch neigt er zur Auffassung, daß Milchzähne neben bleibenden Zähnen vorkommen. — Zähne mit anscheinend resorbierten Wurzeln beruhen nach Ansicht von v. M. auf Hypoplasie und nicht auf Resorption.

E. Kehrer (Dresden).

15) **J. W. McMeans (Pittsburgh, Pa.). Fettkonkretionen in Dermoiden des Ovariums.** (Amer. journ. of obst. and dis. of w. and children 1914. Juli.)

Im Anschluß an die Exstirpation einer stielgedrehten Dermoidcyste beschäftigt sich Verf. mit der Frage nach dem Charakter und der Genese dieser sogenannten »Dermoidkugeln«, wobei auch die neueren Arbeiten zu diesem Thema (Kermauner, Latzko, Lippert-Schwalbe) berücksichtigt werden. Ausstriche dieser Fettkugeln zeigten bei Sudanfärbung große runde Fettropfen, vermischt mit fein granulierten Massen. Die Kugeln sind von halbfester Konsistenz, zeigen im Gegensatz zu dem gewöhnlichen Dermoidbrei selbst nur wenig Haare, größere Fettropfen, reichliche Zelltrümmer und -Schuppen und entzündliche Zellen. Wahrscheinlich ist die Stieldrehung und die durch sie bedingte Zirkulationsstörung und entzündliche Reaktion schuld daran, daß der ursprünglich sicher ganz gleiche breiige Inhalt in einigen Cysten diese Veränderungen erfährt. Doch hält auch Verf. die Frage noch nicht nach allen Richtungen geklärt.

Jaschke (Gießen).

Digitized by Google

16) **Milton H. Boekman** (Neuyork). **Bericht über einen Fall von Ruptur des Corpus luteum mit intraperitonealer Blutung.** (Amer. journ. of obst. and dis. of w. and children 1914. September.)

Eine 19jährige Virgo erkrankte 9 Tage nach ihrer letzten Menstruation plötzlich unter heftigsten allgemeinen, später auf den Unterleib und besonders die rechte Seite sich lokalisierenden krampfartigen Schmerzen. Obstipation, allgemeines Schwächegefühl, Erbrechen — kurz peritoneale Reizerscheinungen, zu denen sich allmählich deutlicher Anämie gesellte. Tastbefund negativ. Laparotomie ergab rechts ein rupturiertes Corpus luteum, welches noch weiter blutete, nahe dem Hilus des fast hühnereigroßen Ovariums. Geronnenes und flüssiges Blut in der Bauchhöhle. Resectio ovarii. Glatte Heilung.

Im Anschluß an diesen Fall ermahnt Verf., bei ähnlichen Symptomen immer auch an die Ruptur eines in Bildung begriffenen oder eben geformten Corpus luteum zu denken. Plötzliche intraabdominale Drucksteigerungen und Traumen sind dafür verantwortlich zu machen. Das äußere Bild gleicht natürlich bei stärkerer Blutung oft einer geplatzten Extrauteringravidität. Behandlung in leichten Fällen konservativ, durch Ruhe, in schweren Fällen durch Operation.

Jaschke (Gießen).

Harnorgane.

17) **Fr. Öhler** (Aarau). **Ein Beitrag zur Kasuistik des kongenitalen Nierendefekts und der kongenitalen Nierendistopie.** Festschrift für H. Bircher. Tübingen, Laupp, 1914.

Fall 1. Nephrektomie bei 59jähriger Nullipara wegen Tuberkulose der um das Doppelte vergrößerten rechten Niere. — Sektion: Fehlen der linken Niere nebst Nebenniere, Ureter und Nierengefäßen. — Rechte Nebenniere an normaler Stelle. Uterus unicornis dexter, rechte Adnexe normal, linke Adnexe ohne jede Verbindung mit dem Uterus, adhärent im Bruchsack einer Inguinalhernie. Sowohl Tube wie Ovarium atrophisch. Das linke Lig. latum und Lig. rot. fehlen, dagegen rudimentäres Ligament zwischen Ovarium und Bruchsack.

Fall 2. Nephrektomie bei 65jähriger IVpara wegen rechtseitiger Steinniere. — Sektion: An Stelle der linken Niere Fettgewebe mit mikroskopischen Resten von Nierengewebe. Nierengefäße normal angelegt. Linker Ureter an dem Nierenrest 1 mm dick, nach unten dicker werdend und auf kleiner Papille in die Blase mündend. Genitalien normal.

Der Autor gibt nicht an, in welchem Jahre diese beiden Nephrektomien gemacht sind. Jedenfalls wirkt es ganz außerordentlich befremdend, daß bei beiden Pat. weder die Cystoskopie noch der Ureterkatheterismus ausgeführt worden ist.

Fall 3. Nephrektomie bei 35jähriger Nullipara, wobei eine rechtseitige Doppelniere (beginnende hydronephrotische Schrumpfniere) exstirpiert wird. Die beiden Nierenanlagen sind durch eine Furche getrennt. Vom unteren Abschnitt, der 6 : 4 : 3 cm mißt, geht ein auf 1,5 cm erweiterter Ureter ab, vom oberen, der 4 : 3 : 2 cm mißt, ein 4 mm dicker Ureter, der weiter unterhalb in den anderen Ureter mündet. Genitalien bis auf Hypoplasia uteri normal. Glatter Verlauf. Pat. ist seit 1 Jahr verheiratet. — Eingehende Berücksichtigung der Literatur.

Stoeckel (Kiel).

18) **Manfred Fritz. Pyelitis chronica und ihre Behandlung.** (Therapie der Gegenwart 1914. August.)

Die Pyelitis entsteht stets durch Einwanderung pathogener Keime. Die Schwere der Erkrankung hängt ab von der Art und Virulenz der Keime und der

Digitized by Google

mehr oder weniger vorhandenen Möglichkeit des Abflusses des Urins durch den Ureter. Die wichtigsten Symptome sind Lendenschmerzen, Nykturie, Blasenreizerscheinungen, Nierendruckschmerz, Bakteriurie und Pyurie. Die Blase ist bei chronischer Pyelitis fast nie frei von Entzündungserscheinungen, besonders häufig ist die Cystitis parenchymatosa. Das Nierenbecken braucht nicht erweitert zu sein, kann aber einen großen Sack bilden. Die Niere braucht nicht miterkrankt zu sein. Schüttelfröste sind häufig nur der Ausdruck mangelhaften Urinabflusses. Bei Frauen tritt infolge Blutüberfüllung der Beckenorgane und erschwerten Urinabflusses häufig Fieber während der Menses auf. Graviditätspyelitis entsteht meist in den ersten Monaten, tritt aber erst später in Erscheinung, wenn der wachsende Uterus den Urinabfluß erschwert. Die wichtigsten Aufschlüsse gibt die Untersuchung des Harns (Eiter, Bakterien). Eiweißgehalt ist gering. Um Beteiligung der Nieren festzustellen, spült Verf. das Nierenbecken aus und untersucht den danach abtropfenden Urin. Sichergestellt kann die Diagnose nur durch den Ureterkatheterismus werden. Als Ursachen der Pyelitis kommen in Betracht Scharlach, Diphtherie, eitrige und septische Prozesse, Anginen, eitrige Mittelohrentzündung, infektiöse Darmkatarrhe und chronische Obstipation.

Der Infektionsweg kann hämatogen oder lymphogen sein. Der letztere ist mehr gewürdigt worden, seit eine Kommunikation zwischen den die Blase und das Kolon umspinnenden Lymphbahnen mit den Lymphgefäßen, die sich durch die Fettkapsel in das Nierengewebe senken, bekannt geworden ist. Dieser Weg ist rechts besser entwickelt als links, daher die Häufigkeit der Erkrankung rechts. Einen sicher konstatierten Fall urogener, aszendierender Infektion konnte Verf. nie feststellen.

Die Häufigkeit der Erkrankung bei der Frau hängt zusammen mit dem anatomischen Bau der Geschlechtsteile, der eine aufsteigende Infektion auf hämatogenem oder lymphogenem Wege von wunden Stellen der Vulva aus leicht zuläßt. Menses, Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett erleichtern die Entstehung.

Die Behandlung der chronischen Pyelitis besteht in Darreichung großer Mengen Flüssigkeit und methodischen Nierenbeckenspülungen. Verf. verwendet zum Füllen der Blase und zur Durchspülung des Nierenbeckens Hydrargyrum oxycyanatum. Zum Schluß folgt eine Collargolinjektion. Der mechanische Einfluß der Katheterisation auf den Abfluß des Urins ist bei dieser Behandlung ebenso wichtig, wie die Spülung selbst. Hohl (Bremerhaven).

19) **K. Kistler. Über Pyelonephritis in graviditate et in puerperio.** Inaug.-Diss., Basel, 1913.

An 40 Fällen bespricht Verf. das Wesen, die Symptome, Verlauf, Diagnose und Behandlung der Pyelonephritis. Ursächlich handelt es sich gewöhnlich um Harnstauung infolge Antiperistaltik der durch die Gravidität hyperämisch und atonisch gewordenen Ureterenmuskulatur. Für leichte Fälle ist die interne Therapie der lokalen vorzuziehen, für schwere wird die künstliche Frühgeburt empfohlen, chirurgische Eingriffe nur für sekundäre Hydronephrosen. F. König (Bern).

20) **Charles Greene Cumston (Genf). Die Pathogenese und Differentialdiagnose des perirenalen Abszesses im Puerperium.** (Amer. journ. of obst. and dis. of w. and children 1914. August.)

Die Komplikation ist zweifellos selten, aber doch der Beachtung wert. Vielleicht nur 4—5% aller Fälle von perirenalen Eiterungen treffen auf das Puerperium. Die Infektion erfolgt entweder von den Genitalien oder Harnwegen aus. Ersteres dürfte häufiger sein; und zwar ist sowohl auf dem Blut- wie auf dem Lymphwege Gelegenheit gegeben zur allmählichen Ausbreitung einer puerperalen

Digitized by Google

Infektion vom Genitale auf das perirenale Gewebe. Der Lymphweg dürfte der häufiger in Betracht kommende sein. Auch bei Vorhandensein einer aufsteigenden Harninfektion, einer von der Gravidität her fortdauernden Pyelitis erfolgt die Infektion des perirenalen Gewebes nicht etwa durch Ruptur, sondern auf dem Lymphwege.

Die Differentialdiagnose hat eine ganze Reihe anderer Erkrankungen auszuschließen wie Neuralgien, Hüftgelenkserkrankung, Psoasabszeß, Entzündung der Adnexe und der Appendix, Gallenkoliken und ähnliches. Zur Diagnose verwertbar ist am besten der Nachweis einer wenig scharf abgegrenzten, keine respiratorische Verschieblichkeit zeigenden Schwellung, Unmöglichkeit, die Niere herauszutasten, tiefe Fluktuation und Fehlen des renalen Ballotements.

Jaschke (Gießen).

21) **Pflücker (Wildungen). Ureter als Bruchinhalt.** (Med. Klinik 1914. Nr. 37.)

Verf. beobachtete während seiner Assistentenzeit im Krankenhause Bethanien in Mörs einen Leistenbruch bei einem Manne, bei dem eine Ureterschlinge, die erweitert war, zunächst für den Bruchsack gehalten und eröffnet wurde. Dann wurde sie reseziert und die Enden wieder vereinigt. Eine Heilung trat nicht ein, die Naht platzte nach 14 Tagen, und es bildete sich ein Abszeß, der durch Flankenschnitt eröffnet wurde. Später wurde von anderer Seite die Niere entfernt. Ein cystoskopischer Befund konnte nicht erhoben werden.

Hohl (Bremerhaven).

22) **Nagel (Berlin). Über einen Fall von geheilter Utero-Vesikalfistel mit abdominaler Exstirpation des Uterus.** (Berliner klin. Wochenschrift 1914. Nr. 41.)

Die Ursache der Utero-Vesikalfisteln ist meist Quetschung bei langer Geburtsdauer und nicht genügend kontrahierter Cervix, seltener Zerreißung durch geburtshilfliche Operationen. Emmet und Verf. halten die Utero-Vesikalfisteln für die Reste unvollkommen geheilter Blasen-Cervix-Scheidenrisse. In N.'s Fall entstand die Utero-Vesikalfistel nach einer Zangengeburt bei einer Vpara. Die Champney-Follet'sche Operation (Ablösung der Blase von der Cervix und Vernähung sowohl der Blasen- wie der Cervixöffnung) war wegen ausgedehnter narbiger Schwielenbildung und ringförmiger Stenose der Scheide unmöglich. Verf. führte daher nach mehrtägiger desinfizierender Spülung von Scheide und Harnblase die abdominale Totalexstirpation des Uterus aus. Nachdem die Cervix von der Blase gelöst war, nähte er die Blasenfistel und raffte über der Fistelnaht die Blasenwand (Jodcatgut). Die Scheidennarben wurden exzidiert. In der neuen Scheidennarbe entstand oben eine 2 mm weite Urinfistel, die 2 Monate später angefrischt und mit Silkworm genäht wurde. Sie heilte per primam, und 4 Wochen nach der Operation waren Blasenfunktion und Harnbeschaffenheit normal.

H. Fuchs (Danzig).

23) **Louis Berman (Neuyork). Die Anstellung der Ninhydrinreaktion mit Harnen und Harndialysaten schwangerer Frauen.** (Amer. journ. of obst. and dis. of w. and children 1914. August.)

Die schwierige, komplizierte Technik einerseits, die unsicheren Resultate andererseits haben bewirkt, daß das Abderhalden'sche Verfahren in Amerika als praktisch verwertbare Reaktion kaum noch angesehen wird. Im Februar dieses Jahres hat Warfield versucht, die Reaktion mit Harn anzustellen, ausgehend von der Überlegung, daß die fraglichen Substanzen, dialysable Peptone Aminosäuren, aus dem mütterlichen Blute auch in den Harn übergehen dürften und da nachweisbar sein müßten. Warfield fand diese Überlegung bestätigt.

Digitized by Google

Abgesehen ganz von theoretischen Bedenken gegen Warfield's Überlegungen, konnte Verf. aber auch praktisch dessen Angaben nicht bestätigen. Denn sowohl die Harndialysate schwangerer als auch nichtschwangerer Frauen, ja selbst Männer, gaben bald positive, bald negative Ninhydrinreaktion, womit natürlich eine praktische Anwendung der Methode hinfällig wird.

Über Details der angewandten Technik siehe das Original.

Jaschke (Gießen).

Physikalische Therapie.

24) **F. Schauta (Wien). Gynäkologie und Balneotherapie.** Vortragszyklus, Karlsbad, redigiert von C. Ganz. Jena, G. Fischer, 1914.

Die Allgemeinwirkung der Badebehandlung ist hoch zu bewerten: Milieu des Kurortes, geregelte Lebensweise, Abstinenz vom Koitus und vom Alkohol, frühes Schlafengehen, frühes Aufstehen, viel Sonne usw. Deshalb sind Badekuren zu Hause fast immer nutzlos. Der Wechsel von Klima und Höhenlage ist oft von besonderer Bedeutung. Beeinträchtigt wird die Wirkung der Kur durch die Tendenz, sie möglichst rasch in einem bestimmten Zeitraume zu erledigen. Infolgedessen wird zu oft, zu rasch hintereinander, während der Menstruation gebadet. Letzteres ist besonders schädlich. Die lokale Behandlung soll in Bädern möglichst ganz unterbleiben, höchstens soll vorsichtig massiert werden. Badespekula sind gefährlich, weil sie sexuell reizen und Entzündungen der Vaginalschleimhaut vermitteln. Bei vier Gruppen von Kranken sind Badekuren besonders zu erörtern: 1) Sterilität, Anämie, Entwicklungsfehler, Chlorose, Oligomenorrhöe. Empfehlenswert Eisenbäder, Stahlbäder, Arsenwässer, alkalische Bäder (Ems), auch Vaginalduschen mit alkalischen Wässern. Bei Chlorose sind gleichzeitig Trink- und Badekuren zu angreifend, ebenso ist die Wirkung kalter Seebäder mit starkem Wellenschlage wegen zu großer Wärmeentziehung oft recht schädlich. 2) Badebehandlung ist bei Blutungen, Hyperplasien, Myomen zwecklos; bei letzteren wirkt Höhenklima gut. Radiumhaltige Bäder versprechen keinen Erfolg. 3) Exsudate und alte Narben. Erstere müssen mit Vorsicht behandelt werden, da durch Badekuren Exazerbationen mit Fieber oft provoziert werden, bei letzteren wirkt der deplethorische Effekt der Kur günstig. Die Ableitung auf den Darm spielt gerade beim weiblichen Organismus eine Hauptrolle. 4) Neurasthenie, Hysterie, Klimakterium werden oft durch hydropathische Prozeduren ausgezeichnet beeinflußt. Außerdem wirken Meran, Wiesbaden, Adria, Genfer See, Riviera, — bei robusteren Frauen Höhenkuren, im Klimakterium auch Karlsbad, Moorbäder sehr günstig. Kontraindikationen bilden Menstruation und Gravidität. Bei letzteren können die schwersten Infektionen durch das Bad vermittelt werden.

Stoeckel (Kiel).

25) **I. Kowarschik und H. Keitler (Wien). Die Diathermie bei gynäkologischen Erkrankungen.** (Wiener klin. Wochenschrift 1914. Nr. 41.)

Die Verff. haben bei verschiedenen gynäkologischen Erkrankungen ausgezeichnete Erfolge mit der Diathermie gehabt. Sie verwenden in neuerer Zeit Bleifolie zu Elektroden, welche mit den von Kowarschik angegebenen Klammern am Kabel befestigt werden. Diese Elektroden lassen sich leicht überall dicht an den Körper anlegen und sind allen feuchten Elektroden überlegen. Die Anwendung geschieht entweder so, daß eine Elektrode in das Kreuz, eine auf den Leib gelegt wird, oder so, daß eine besondere metallene Vaginalelektrode in die

Digitized by Google

Scheide eingeführt wird und eine 60 cm lange, 11 cm breite Bleifolie als Gürtel um das Becken herumgelegt wird. Als Indikationen kommen alle jene Erkrankungen in Betracht, bei denen Wärme indiziert ist. Die Diathermie wirkt resorptionsbefördernd, sie soll nicht bei frischen Prozessen und vorhandenem Eiter, sowie bei Blutungen angewandt werden. Besonders muß die schmerzstillende Wirkung hervorgehoben werden. Nur im Anfang der Behandlung tritt manchmal eine Vermehrung der Schmerzen ein. Ein Vorteil der Diathermie ist, daß das Herz gar nicht belastet wird. Von 42 Fällen war die Behandlung bei 2 Fällen erfolglos, bei 23 trat Heilung ein, 8 wurden wesentlich gebessert, 9 gebessert.

Hohl (Bremerhaven).

26) **E. Cmunt. Einfluß der Diathermie auf Leukocyten.** (Casopis lékaruo ceskych 1914. Nr. 39.)

Nach der Diathermie tritt eine Leukocytose auf, die bis zu 45% der ursprünglichen Leukocytenzahl beträgt. Eine Änderung des Verhältnisses der einzelnen Leukocytenarten zueinander fand unter 5 Fällen nur einmal (bei einem Falle von Halslymphomen) statt; die Leukocytose war zwar gering, aber die relative Lymphocytose stieg von 48 auf 60%. Der Anstieg und Abfall der Temperaturkurve fällt mit den gleichen Phasen jener Kurve, die die Bewegungen der Leukocytenzahlen veranschaulichen, nicht zusammen. G. Mühlstein (Prag).

27) **Delassus (Lille). Zwanzig Jahre gynäkologischer Massage.** (Gynécologie 1914. Februar.)

Verf. bespricht das Wesen und die Anwendungsweise der gynäkologischen Massage nach Thure Brandt, ihre Indikationen und Kontraindikationen. Nach seiner Ansicht leistet diese Methode in geeigneten Fällen sehr viel und ist bei diesen ohne Gefahr und sollte von den praktischen Ärzten viel mehr als bisher gekannt und angewendet werden. Hohl (Bremerhaven).

28) **S. Bradford (Montclair). Übungstherapie bei Viszeroptosis mit besonderer Berücksichtigung des Systems nach W. Curtis Adams.** (Med. Record 1914. Bd. LXXXV. Nr. 17. p. 745.)

Speziell ausgebildete gymnastische Übungen, die im Liegen ausgeführt werden und eine Kräftigung der Bauch- und Rückenmuskeln sowie des Zwerchfells bezwecken. Schottelius (Hamburg).

Kindererkrankungen und deren Behandlung.

29) **Layton (London). Tonsillen und adenoide Schwellungen bei Kindern.** (Lancet 1914. April 18. Nr. 4729.)

Verf., Spezialarzt für Halskrankheiten, ist der Ansicht, daß heute zu oft an Kindern wegen Gaumen- und Rachenmandelerkrankung operiert wird. Das Ablaufen entzündlicher Prozesse, nach welchen die geschwollenen Teile zu ihrer normalen Größe zurückkehren, wird oft nicht abgewartet, kariöse Zähne, welche die Ursache für die Vergrößerungen der Tonsillen sind, werden nicht behandelt. Innere Mediziner sehen bei allen möglichen Kinderkrankheiten, die nicht schnell heilen, eine Panazee in der Fortnahme von Mandeln und adenoiden Wucherungen. Diese letzteren Operationen werden mit Unrecht als gänzlich ungefährlich angesehen, Blutungen und Narkosenzufälle können Gefahren bringen. Drei Forderungen sind zu stellen, ehe diese Operation gemacht wird: 1) Es muß festgestellt sein, daß das vergrößerte lymphoide Gewebe an sich allein die Störungen hervorruft. 2) Es muß sich um ein lokales Leiden und nicht um eine allgemeine Vergrößerung aller lymphoiden Organe handeln. 3) Es muß sicher sein, daß die

Digitized by Google

lymphoide Vergrößerung keine vorübergehende ist und nicht ihren Grund in kariösen Zähnen oder in einer anderen akuten Infektion hat.

Herhold (Hannover).

30) **Biernacki** (Glasgow). **Eine einfache Methode, um bei Diphtherie nach ausgeführtem Luftröhrenschnitt den Tod zu verhindern.** (Lancet 1914. Juli 11. Nr. 4741.)

Durch Eintrocknen diphtherischer Membranen im Kehlkopf wird die Luftröhre auch nach ausgeführtem Luftröhrenschnitt verstopft. Deswegen muß die Luftröhre vermittels Dampfspray während der ersten Woche andauernd unter Wasserdampf gehalten werden. Wenn trotzdem Verstopfung eintritt, soll vermittels eines Sprayapparates eine Lösung von kohlensaurem Natron (10 g auf 1 Unze Wasser) durch die Kanüle in die Luftröhre 3mal am Tage gesprüht werden. Als letztes Mittel kommt das Herausholen des Schleims aus der Luftröhre vermittels einer eigens dazu konstruierten, durch die Luftröhrenkanüle eingeführten Zange in Betracht. Herhold (Hannover).

31) **Pybus. Ein Fall von akuter Gallenblasenentzündung ohne Steinbildung bei einem Kinde.** (Lancet 1914. Juni 27. Nr. 4739.)

6jähriger Knabe erkrankt an Gelbsucht, Obstipation, Fieber und Schmerzen in der rechten oberen Bauchhälfte, hier eine nicht genau zu deutende Geschwulst unterhalb des Rippenbogens. Bei der Bauchhöhleneröffnung wurde eine mit Eiter gefüllte, hühnereigroße, entzündete Gallenblase angetroffen. Cholecystotomie und Heilung. Im Eiter wurde das Bakterium coli nachgewiesen. Es war dieses der einzige Fall von akuter Gallenblasenentzündung bei einem Kinde, der innerhalb der letzten 50 Jahre in dem Kinderhospitale des Verf.s beobachtet worden ist. Herhold (Hannover).

32) **Jones** (Liverpool). **Die chirurgische Behandlung der Kinderlähmung.** (Lancet 1914. Mai 30. Nr. 4735.)

Im akuten Stadium der Kinderlähmung sollen Kopf und Wirbelsäule, ob Schmerzen vorhanden sind oder nicht, absolut ruhig gehalten werden; eine mehr aktive Behandlung fängt erst dann an, wenn dieses akute Stadium vorüber ist. Das Wichtigste ist dann, daß durch Schienen die gelähmten Muskeln in eine Position gebracht werden, die ihre völlige Erschlaffung gewährleistet und einer Überstreckung vorbeugt. So muß z. B. bei Lähmung des M. biceps und brachialis intern. der Arm gebeugt, bei Lähmung der Fingerstrecker das Handgelenk dorsoflektiert gehalten sein. Ganz leichte Massage kann neben dieser Schienenbehandlung ausgeübt werden. Die einzige operative Behandlung, welche in diesem frühen Stadium in Betracht kommt, ist die Tenotomie, um eine Erschlaffung des überdehnten Muskels zu erreichen. Mit allen anderen Maßnahmen, Sehnenüberpflanzungen, Arthrodesen usw. ist grundsätzlich lange zu warten, da noch nach 12 Monaten gelähmte Muskeln, auch wenn sie nicht mehr auf den elektrischen Strom reagierten, ihre Funktion wieder erlangen können. Neben der Schienenbehandlung und Massage sind im frühen Stadium der Lähmung vorsichtige aktive Muskelübungen von großem Wert. Herhold (Hannover).

Originalmitteilungen und Referate für das Zentralblatt wolle man an *Prof. Dr. W. Stoeckel* in Kiel, Monographien, Sonderdrucke und Bücher-sendungen an *Prof. Dr. W. Stoeckel* oder an die Verlagshandlung von *Johann Ambrosius Barth*, Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: In Vertretung von Prof. W. Stoeckel Prof. O. Hoehne in Kiel.

Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Digitized by Google

Zentralblatt für Gynäkologie

begründet von HEINRICH FRITSCH

herausgegeben von

WALTER STOECKEL in Kiel.

39. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 3. Sonnabend, den 16. Januar 1915.

Inhalt.

Originalien: **M. Huffmann**, Zur Bestimmung des Gesamtcholesterins im Blut an geburtshilflichen und gynäkologischen Fällen. (S. 33.)

Berichte: 1) Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynäkologie zu Berlin. 24. IV. 1914: **Bröse**, Darmverletzung bei Abortausräumung. — **Haendly**, Uterus- und Ovarialkarzinome. (S. 41—44.)

Antisepsis und Asepsis: 2) **Huntemüller und Eckard**, 3) **Bovée**, 4) **McDonald**, Händedesinfektion. — 5) **Hauswirth**, Apparatloses Formaldehyd-Verdampfungsverfahren. — 6) **Geiger**, Phenol-Serumbehandlung pyogener Prozesse. (S. 44—46.)

Bakteriologie und Serologie: 7) **Hamm**, Resorptionsfieber oder Retentionsfieber. — 8) **Wortmann**, Selbstinfektion. — 9) **Schottmüller und Barfurth**, Bakterizidie des Menschenblutes Streptokokken gegenüber. — 10) **Broughton-Alcock**, Proteus-Vaccine bei Uterusabszessen. (S. 47—48.)

Aus der Universitäts-Frauenklinik Freiburg im Breisgau.
Direktor: Geh. Hofrat Prof. Dr. Krönig.

Zur Bestimmung des Gesamtcholesterins im Blute an geburtshilflichen und gynäkologischen Fällen.

Von

Minnie Huffmann.

Zur Bestimmung des Gesamtcholesterins im Blute sind in den letzten Jahren mehrfach Methoden ausgearbeitet und angewandt worden. Die bisher gebräuchlichsten Untersuchungsformen nach Kumagava-Suto-Shimidzu, Westou-Kent und Windaus geben sehr zuverlässige Werte, nehmen aber zu ihrer Ausführung viel Zeit in Anspruch. Außerdem erfordert die Windaus'sche Digitoninmethode ein verhältnismäßig großes Ausgangsmaterial — 30—50 ccm Blut — und eine ziemliche Übung im quantitativen chemischen Arbeiten.

Wegen der Einfachheit ihrer Ausführung für klinische Zwecke als besonders geeignet, dabei wenig zeitraubend, nur ein geringes Material von 2 ccm Blut erfordernd und ebenso genaue Werte liefernd, erwies sich die neue kolorimetrische Methode zur Cholesterinbestimmung von Autenrieth und Funk. Nach diesem Verfahren wurden untenstehende Versuche angestellt.

Die Ausführung ist folgende: Das zur Untersuchung notwendige Blut wird aus der Armvene entnommen, gut gemischt, mittels einer geeichten Pipette 2 ccm davon ohne Verlust in ein Erlenmeyerkölbchen gebracht, das 20 ccm einer 25%igen Kalilauge enthält. Dieses alkalische Gemisch wird dann 2 Stunden lang unter zeitweisem Umschütteln in einem kochenden Wasserbade erhitzt. Nach dem Erkalten wird der Inhalt des Kölbchens in einen kleinen Scheidetrichter umgegossen,

Digitized by Google

25—30 ccm Chloroform hinzugefügt und kräftig mindestens 5 Minuten lang durchgeschüttelt. Läßt man darauf den Scheidetrichter einen Augenblick ruhig stehen, so setzt sich die meist etwas getrübte Chloroformschicht gegen die wäßrig-alkalische Lösung deutlich ab. Man läßt erstere in ein trockenes Kölbchen abfließen und schüttelt letztere noch etwa 4mal mit je 20 ccm Chloroform in obiger Weise gründlich aus. Die so erhaltenen Chloroformauszüge werden vereinigt, die meist bestehende Trübung durch Umschütteln mit Natrium sulfuricum siccum — das den Farbstoff mit niederreißt — beseitigt. Dann wird die ganze Lösung durch ein Trockenfilter in ein 100 ccm fassendes Kölbchen hineinfiltriert und bis zur Marke 100 — unter Ausspülung des Filters mit Chloroform — aufgefüllt. Die Chloroformlösung wird so meist genügend geklärt. Etwaige leichte Trübungen verschwinden später bei der Liebermann'schen Reaktion durch Zusatz von Essigsäureanhydrit und konzentrierter Schwefelsäure.

Zur kolorimetrischen Bestimmung des Cholesterins bringt man 5 ccm obigen Chloroformauszuges in ein genau geeichtes Meßzylinderchen, fügt 2 ccm Essigsäureanhydrit und 0,1 ccm konzentrierte Schwefelsäure hinzu und läßt dieses Gemisch, nachdem man es umgeschüttelt hat, 15 Minuten lang im Dunkeln in einem Becherglase stehen, das Wasser von 35° C enthält. Die Lösung weist dann eine Grünfärbung auf, manchmal mit einem leichten Ton ins Bräunliche oder Bläuliche. Man füllt nun etwas von diesem Gemisch in den Glaskörpertrog des Kolorimeters und stellt den Vergleichskeil auf die gleiche Farbenstärke ein. Zeigt die Chloroformlösung nicht ganz die gleiche Farbennuance wie die Lösung im Vergleichskeil, so muß man auf gleiche Lichtstärke einstellen. Ein wiederholtes Einstellen ist zweckmäßig. Aus der Eichungskurve des Vergleichskeils ist dann die Menge Cholesterin, die in 5 ccm Chloroform enthalten ist und dem bei gleicher Farbstärke abgelesenen Skalenteil entspricht, in Milligramm abzulesen. Es ist bei dieser Ausführung darauf zu achten, daß nur ganz reines Chloroform und reine konzentrierte Schwefelsäure angewandt werden.

Die Resultate — die mittels dieser Methode gewonnen wurden — stammen von geburtshilflichen und gynäkologischen Fällen aus der hiesigen Universitäts-Frauenklinik.

Zuerst wurde das Blut einer Anzahl von normalen Fällen auf seinen Gesamtcholesteringehalt hin geprüft. Es ergab sich eine annähernd gleiche Zahl. Diese schwankte zwischen 140—160 mg = 0,14—0,16% Gesamtcholesterin in 100 ccm normalem Menschenblut. Die Blutentnahmen wurden in einigen Fällen zweimal gemacht. Einmal in nüchternem Zustand, dann 3—5 Stunden nach ausgiebiger Nahrungsaufnahme. Der Cholesterinwert zeigte keine oder nur unbedeutende Schwankungen. Trotzdem wurden sämtliche übrigen Fälle weiterhin nüchtern entnommen, um auch diese geringfügige Fehlerquelle zu meiden.

Die beiden letzten Werte in untenstehender Tabelle stammen von männlichen Individuen und zeigen einen etwas erhöhten Cholesteringehalt gegenüber den anderen Werten, die von normalem Frauenblut gewonnen wurden.

	Skalenteil	% Chol.
1)	78	0,15
2) Prolaps	78—79	0,15
3) Leichte Anämie	78	0,15
4) Darmadhäsion	85—86	0,13
5)	78	0,15
6) nüchtern	77	0,16
4 Stunden nach dem Essen . . .	77	0,16

Digitized by Google

	Skalenteil	% Chol.
7) nüchtern	78	0,15
nach dem Essen	77	0,16
8) Prolaps nüchtern	78	0,15
nach dem Essen	77	0,15
9)	77	0,16
10)	71	0,19

Die von geburtshilflichen Fällen gewonnenen Resultate bestätigten im wesentlichen die Ergebnisse der Chauffard'schen Schule, die im Jahre 1911 in ausgiebiger Weise Versuche an Schwangeren anstellte. Diese wiesen ein kontinuierliches Ansteigen der Cholesterinkurve bis zur Geburt nach. Nachfolgende Werte, aus der ersten Hälfte der Schwangerschaft gewonnen, zeigen eine Erhöhung des Cholesterinspiegels durchschnittlich um 0,03% in 100 ccm Blut.

	Skalenteil	% Chol.
Grav. M. I.	73—74	0,17
Grav. M. I—II	73	0,17
Grav. s. Tumor	73	0,17
Tubargrav. II (Anämie)	80	0,135
Abort III 3 Tage p. p. (30 Hb)	81	0,13
Grav. III—IV, Ausr. v. 2 Tag. (26 Hg)	77—78	0,16
Grav. M. V	70—71	0,19
Grav. VI	65	0,21

Die verhältnismäßig niederen Werte in einigen Fällen lassen sich wohl durch die gleichzeitig bestehende Anämie erklären; vielleicht aber löst ein Abort, eventuell auch der Kapselaufbruch bei einer Tubargravidität, einen ähnlichen steilen Abfall der Cholesterinkurve aus, wie wir ihn später noch nach der Geburt sehen werden.

In der zweiten Hälfte der Schwangerschaft steigt die Cholesterinkurve ebenso gleichmäßig weiter an, wie in der ersten Hälfte der Gravidität, so daß sie bei der Geburt durchschnittlich eine Gesamterhöhung von 0,05—0,06% gegenüber der Norm aufweist. Die parallel dazu angestellten Serumuntersuchungen zeigen eine Durchschnittserhöhung von 0,08—0,1%.

Ob diese Cholesterinanreicherung in den Blutkörperchen und im Serum gleichmäßig stattfindet, oder in einem von beiden überwiegt, bzw. allein auftritt, darüber weiter unten.

	Skalenteil	% Chol.
Grav. VII—VIII	52	0,29
Grav. VII.	72	0,18
Grav. VIII	72	0,18
» -Serum	64—65	0,22
Grav. IX	70	0,19
Grav. IX	60	0,24
Grav. X	53	0,28
Grav. IX	69	0,21
» -Serum	60	0,25
Haller (Eröffnung)	70	0,19
Koch (Eröffnung)	72	0,18
Furtwängler (Eröffnung)	69	0,21
» gleich p. p.	69	0,21
Schmieden Grav. M. X.	64	0,22

Digitized by Google

	Skalenteil	% Chol.
Schöpperle (Partus)	60	0,24
» (Serum)	59	0,26
Denz (Eröffnung)	73	0,18
» (Serum)	69	0,21
Eckart (a. p.).	60	0,24

Von diesen Fällen wurden verschiedene noch nach der Entbindung mehrmals untersucht. Ein kritischer Absturz der Kurve bis zur Norm, gleich nach dem Partus — wie ihn die französische Schule beobachtet hat —, konnte nicht nachgewiesen werden. Die Kurve ging vielmehr nach dem Partus nicht so steil herunter, sondern erreichte in den beobachteten Fällen nach 8—10 Tagen erst wieder die Norm.

Chauffard und seine Schüler wiesen ferner nach diesem plötzlichen Absturz der Kurve gleich nach der Geburt einen nochmaligen ziemlich steilen Anstieg in den ersten Tagen des Puerperiums nach, der dieselbe Höhe wie vor dem Partus erreichte und ganz allmählich, etwa bis zum 70. Tage p. p., wieder absank.

Ob im Spätwochenbett nochmals ein Steigen der Cholesterinkurve stattfindet, war nicht nachzuweisen, da die Pat. meist nach einer Woche die Klinik verließen. Zwei daraufhin untersuchte Fälle von Sectio caesarea 3—4 Wochen p. p. ergaben den normalen Wert von 0,15%. Diese beiden Ergebnisse lassen sich natürlich nicht verallgemeinern. Wenn man aber untenstehende Tabellen mit in Betracht zieht, so läßt sich wohl daraus schließen, daß ein nochmaliger Anstieg der Kurve im Puerperium zum mindesten unwahrscheinlich ist. Jedenfalls wäre die Norm, wenn wirklich nach der ersten Woche nochmals ein Anstieg erfolgen sollte, früher als bis zum 70. Tage p. p., wieder erreicht.

	Skalenteil	% Chol.
Haller: Eröffnung.	70	0,19%
» sofort p. p..	70	0,19%
» 1 Tag p. p..	70	0,19%
» 5 Tage p. p.	74	0,17%
» 8 Tage p. p.	78	0,15%
Koch: Eröffnung	72	0,18%
» 2 Tage p. p.	75	0,17%
» 5 Tage p. p.	77	0,16%
» 8 Tage p. p.	79	0,14%
Furtwängler: Eröffnung	69	0,21%
» sofort p. p..	69	0,21%
» 1 Tag p. p..	71	0,19%
» 4 Tage p. p.	72	0,18%
» 10 Tage p. p..	77	0,16%
Schöpperle: Partus.	60	0,24%
» 3 Tage p. p.	67	0.21%
» 8 Tage p. p.	75	0,17%
Denz: Eröffnung	73	0,18%
» sofort p. p..	73	0,18%
» 5 Tage p. p.	83	0,12%
» Serum »	79	0,14%
Eckart: a. p.	60	0,24%
» 7 Tage p. p.	71	0,19%
» 12 Tage p. p.	77	0,16%

Digitized by Google

Herrmann und Neumann fanden ebenfalls im Anfang der 2. Wochenbettswoche wieder normale Cholesterinwerte — aber nur bei Frauen, die stillten, bei nicht stillenden Frauen blieb die Hypercholesterinämie noch längere Zeit bestehen.

So viel sich aus den wenigen untersuchten Fällen hierüber schließen läßt, scheint die Laktation die Cholesterinkurve nicht zu beeinflussen.

2 Tage p. p., stillt	67	0,21%
2 Tage p. p., stillt nicht	71	0,19%
6 Tage p. p., stillt	75	0,17%
6 Tage p. p., stillt nicht	71	0,19%
10 Tage p. p., stillt	77	0,16%
10 Tage p. p., stillt nicht	75	0,17%

Einige Untersuchungen des Nabelschnurblutes ergaben den ziemlich konstanten Wert von 0,11—0,12%, gleichgültig, ob der Cholesteringehalt des mütterlichen Blutes ein hoher oder weniger erhöhter war.

Haller: Partus	71	0,19%
» Nabelschnurblut	83	0,12%
Koch: Partus	72	0,18%
» Nabelschnurblut	86	0,11%
Furtwängler: Partus	69	0,21%
» Nabelschnurblut	83	0,12%
Schöpperle: Partus	60	0,24%
» Serum	83	0,12%
Denz: Partus	73	0,18%
» Nabelschnurblut	83	0,12%
Eckart: Partus	60	0,24%
» Nabelschnurblut	86	0,11%

Ziemlich hohe Werte ergab ein Fall von Eklampsie im 8. Monat, nämlich 0,24% im Gesamtblut und 0,3% im Serum.

Zwei Fälle, die während der Menstruation am 1. und 5. Tage entnommen wurden, zeigten einen Cholesteringehalt von 0,12% und 0,14%. Diese Untersuchungen berechtigen natürlich zu keinen weiteren Schlußfolgerungen. Hingegen kann man mit einiger Wahrscheinlichkeit daraus ersehen, daß eine Vermehrung des Cholesterins, die vielleicht zu erwarten wäre, nicht stattfindet.

Eine bedeutende Cholesterinanreicherung findet auch nach Narkosen im Blute statt. So zeigte ein Fall von Prolaps, bei dem 34 g Chloroform gegeben wurden, eine Erhöhung von 0,15 auf 0,24%, nach einer anderen, kürzer dauernden Narkose, stieg die Cholesterinkurve von 0,16 auf 0,19%.

Untenstehende gynäkologische Fälle ergaben im wesentlichen eine Verminderung des Cholesteringehalts bei allen malignen Tumoren, gleichgültig, ob sie einer Radiumtherapie, selbst in intensiven Dosen, unterworfen waren und allen denjenigen Erkrankungen, die mit ausgesprochener Anämie oder Kachexie einhergingen.

Ein Fall von Dysmenorrhöe ergab den ziemlich erhöhten Wert von 0,195%.

Anämie, Prolaps p. op.	83	0,12%
Ca. vulvae	79—80	0,13%
Myom und Anämie	83	0,12%
Myom	79	0,13%
Ca. (Cervix)	83	0,12%
Ca. (Radium)	82	0,12%

Digitized by Google

Ca. (Radium) Blut	84	0,11%
» » Serum	83	0,12%
Myom (Radium) 26 Hb	79	0,14%
» » Blut	78	0,15%
» » Serum	73	0,17%
Myom (Radium)	79	0,13%
Myom (kein Radium)	83	0,12%

Da die qualitativen Veränderungen des Blutes auch eine quantitative der einzelnen Bestandteile wahrscheinlich machte, so wurde in einigen Fällen neben dem Cholesteringehalt des Serums und Blutes bzw. des Serums allein auch noch das Blutkörperchenvolumen und der Trockenrückstand des Serums des jeweils untersuchten Blutes bestimmt.

Anämische bzw. kachektische Zustände sollen meistens eine Hydrämie des Blutes aufweisen. In diesen Fällen müßte das Blutkörperchenvolumen bzw. der Serumtrockenrückstand ein geringerer sein als normal und dementsprechend u. a. auch einen herabgesetzten Cholesteringehalt aufweisen. Dieser wäre dann nur ein relativer, sekundär bedingt durch den verminderten Gehalt des Blutes an geformten Elementen — organischen und anorganischen Bestandteilen — und der dadurch entstehenden quantitativ verringerten Aufnahmefähigkeit des Blutes für das Cholesterin.

Daß tatsächlich bei solchen Zuständen die geformten Bestandteile im Blute vermindert, die Blutflüssigkeit hingegen vermehrt ist, zeigen die Blutkörperchenbestimmungen nach Bönniger. Diese ergaben in einem Falle von hochgradiger Myomanämie und in einem anderen von schwerer Kachexie infolge Vulvakarzinom eine bedeutende Herbsetzung des Blutkörperchenvolumens und eine dementsprechende Serumvermehrung. Das Cholesterin war im Gesamtblut sowie im Serumtrockenrückstand, der übrigens auch eine Gewichtsabnahme und somit Verminderung gegenüber dem Trockenrückstand einer gleichen Menge normalen Serums aufwies, bedeutend herabgesetzt.

Den abnorm niedrigen Cholesteringehalt des Blutes bei malignen Tumoren erklärt Hess-Thaysen andererseits durch abnorme Stoffwechselvorgänge in den Tumorzellen, die das Cholesterin an sich reißen und speichern — und nicht dadurch, daß das Blut das Cholesterin nicht mehr in den üblichen Mengen aufzunehmen vermag, da seine Beschaffenheit eine von der Norm abweichende ist.

Gestützt wird diese Hess-Thaysen'sche Anschauung durch Untersuchungen, die Anitschkow neuerdings bei Kaninchen anstellte. Nach reichlicher Cholesterinnahrung konnte er bei diesen Tieren an jeder beliebigen Körperstelle, wenn diese irgendeinem Reiz ausgesetzt wurde, eine lokale Cholesterinablagerung erzeugen.

	Cholesterin im Gesamtblut	Blutkörperchenvolumen	Serumvolumen	Cholesterin im Serumtrockenrückstand	Cholesterin im Serum
Normalblut	0,15%	45%	55%	0,189%	0,17%
G. VIII	0,20%	44%	56%	0,189%	0,245%
G. IX	0,19%	38%	62%	0,201%	0,21%
H. IX	0,22%	36%	64%	0,189%	0,27%
F. X	0,21%	36%	64%	0,183%	0,23%
S. X	0,22%	32%	68%	0,195%	0,25%
Sectio I	0,24%	57%	43%	0,191%	0,20%
Sectio II	0,20%	52%	48%	0,172%	0,18%
Myom (Anämie)	0,11%	26%	74%	0,081%	0,12%
Ca. (Radium)	0,13%	34%	66%	0,129%	0,12%

Digitized by Google

Wir sahen oben, daß das Cholesterin während der Schwangerschaft im Blute eine Vermehrung erfährt. Es fragt sich nun, ob die Cholesterinanreicherung Blutkörperchen und Serum gleichmäßig betrifft oder eines von beiden bevorzugt. Fütterungsversuche an Tieren haben gezeigt, daß nach cholesterinhaltiger Nahrung die Cholesterinester des Serums besonders großen Schwankungen unterworfen sind, während das freie Cholesterin die stabilere Komponente darstellt.

Berechnungen aus oben stehenden Versuchen haben ergeben, daß auch beim Menschen der Cholesteringehalt des Serums die labile Komponente ausmacht, während derjenige der Blutkörperchen im großen und ganzen konstant bleibt.

Der Cholesteringehalt der Blutkörperchen läßt sich sehr leicht mit Hilfe der Bönniger'schen Blutkörperchenvolumbestimmung berechnen. Kennt man das Verhältnis von Blutkörperchenvolumen und Serum in einem Blute, ferner den Cholesteringehalt des Gesamtblutes sowie des Serums, so läßt sich mit folgender Gleichung der Cholesteringehalt der Blutkörperchen berechnen:

$$\left(\text{Cholesterin im Gesamtblut} - \frac{\text{Cholesterin des Serums} \times \text{Serumvolumen}}{100}\right) 100$$

$$\text{Blutkörperchenvolumen} = \text{Cholesterin der Blutkörperchen.}$$

	Cholesterin des Gesamtbluts	Blutkörperchen-volumen	Cholesterin der Blutkörperchen	Serum-volumen	Cholesterin des Serums
Normalblut	0,15%	45%	0,13%	55%	0,17%
Grav. VIII	0,20%	44%	0,149%	56%	0,245%
G. IX.	0,19%	38%	0,16%	62%	0,21%
H. IX.	0,22%	36%	0,13%	64%	0,27%
F. X	0,21%	36%	0,17%	64%	0,23%
S. X	0,22%	32%	0,16%	68%	0,25%
Sectio I	0,24%	57%	0,28%	43%	0,20%
Sectio II	0,20%	52%	0,22%	48%	0,18%
Myom (Anämie) . .	0,11%	26%	0,10%	74%	0,12%
Ca. (Radium) . . .	0,13%	34%	0,15%	66%	0,12%

Hieraus geht hervor, daß der Cholesteringehalt der Blutkörperchen anscheinend nur geringen Schwankungen unterworfen ist, gleichgültig, ob die Cholesterinkurve des Gesamtblutes steigt oder fällt.

Fällt sie, so nähern sich die Werte des Blutkörperchen- und Serum-Cholesteringehaltes zugunsten des ersteren. In dem Falle von Vulvakarzinom findet sogar eine Kreuzung der Kurven statt. Aus den beiden letzten Fällen in der Tabelle ist weiterhin abzulesen, daß bei einer Hydrämie zuerst der Serumtrockenrückstand vermindert wird und dementsprechend der Cholesteringehalt des Serums. Der Cholesteringehalt der Blutkörperchen bleibt möglichst lange unverändert; nur wenn die Hydrämie so hochgradig wird, wie wir sie bei dem Fall von Myom mit schwerer Anämie gesehen haben, wird auch das Blutkörperchenvolumen bedeutend reduziert und mit ihm sein Cholesteringehalt.

Man kann sich den Vorgang folgendermaßen vorstellen: Tritt an irgendeiner Körperstelle ein Reiz auf, z. B. durch einen Tumor, so wird Cholesterin an dieser Stelle abgelagert, und zwar wird dasselbe vornehmlich aus dem Serum bezogen. Der Gesamtcholesteringehalt der Blutkörperchen bleibt vorläufig noch unverändert und erleidet erst dann eine Verminderung, wenn die Blutkörperchen selbst infolge einer sekundären Anämie oder Hydrämie eine Reduktion ihres Volumens erfahren.

Digitized by Google

Umgekehrt zeigt der Fall von Sectio caesarea, daß der Gesamtcholesteringehalt der Blutkörperchen mit einer hochgradigen Vermehrung ihrer Zahl ebenfalls steigt. In allen diesen Fällen bleibt also, solange keine Schädigung der einzelnen Blutzelle stattfindet, der Gehalt dieser konstant — und eine Verminderung oder Vermehrung des Cholesterins findet nur statt proportional einem Sinken oder Steigen ihres Volumens.

Wie erklärt sich nun die Cholesterinvermehrung im Blute während der Schwangerschaft? Da die bisher angestellten Versuche dafür sprechen, daß das Cholesterin aus der Nahrung stammt und nicht im Körper gebildet wird, so läßt sich eine Anreicherung desselben im Blute einmal durch eine Retention — oder aber durch eine vermehrte Ausschüttung ins Blut erklären.

Im Falle einer Retention müßte der Cholesteringehalt in den Exkrementen vermindert sein. Es ist schon lange bekannt, daß das Cholesterin in der Hauptsache mit den Fäces, dann aber auch durch die Galle, Urin und Schweiß ausgeschieden wird. Für eine Retention sprechen Versuche, die Bacmeister und Havers neuerdings an Hündinnen anstellten. Nach cholesterinreicher Nahrung fanden sie eine vermehrte Ausscheidung durch die Galle. Wurden die Versuche bei graviden Tieren angestellt, so fand diese erhöhte Eliminierung nicht statt. Eine vermehrte Cholesterinausscheidung trat erst nach dem Wurf wieder auf, dann aber unmittelbar danach und in reichlichem Maße. Dieses auf den Menschen übertragen, würde eine Retention während der Schwangerschaft bestätigen.

Das Ergebnis unserer Versuche ist folgendes: Der Cholesteringehalt des Blutes steigt während der Schwangerschaft von seinem normalen Wert von 0,15% etwa 0,06% durchschnittlich. Die Kurve erreicht ihre Höhe im letzten Monat; nach der Geburt sinkt sie in 8—10 Tagen wieder zur Norm ab, gleichgültig, ob die Pat. stillt oder nicht stillt. Das Nabelschnurblut weist einen ziemlich konstanten Wert auf, von 0,11—0,12%, unabhängig davon, ob der Cholesteringehalt des mütterlichen Blutes weniger oder bedeutend erhöht ist. Bei Eklampsie scheinen besonders hohe Werte erreicht zu werden. Die Menstruation beeinflußt die Cholesterinkurve anscheinend nicht. Sie zeigt ein deutliches Ansteigen im Verlauf einer Narkose; ein Sinken bei allen malignen Tumoren, besonders wenn gleichzeitig eine ausgesprochene Anämie oder Kachexie besteht.

Literatur:

Anitschkow, Münchener med. Wochenschrift Nov. 1913.

Bacmeister u. Havers, Deutsche med. Wochenschrift 1914. Nr. 8.

Bönniger, Zur Bestimmung des Blutkörperchenvolumens. Berliner Klinik 1909. Bd. IV.

Chauffard, L'obstétrique-évolution de la cholestérinémie au cours de l'état gravidique et puerpéral. Nr. 5. Mai 1911.

— Recherches cliniques sur la cholestérinémie. Medizinische Zeitschrift 1911.

Chevreul, Recherches chimiques sur plusieurs corps gras. Annales de chim. 95. 1815. S. 1.

— Note sur la présence de la cholestérine dans la bile. Journal de chim. médical I. 1828. S. 135.

Conradi, Dissertat. et cum calc. fell. Inaug.-Diss. Jena 1775.

Couerbe, Examen chimique et physique de la subst. cérébrale. Annales de chim. 59. 1834. S. 160.

Green, Dissert. cont. duas. observ. circa calcul. Halle 1788.

Hess-Thaysen, Bidrag til cholesterinets og cholesterin aethernes Fysiologiske Kemi 1913. (Jensen's Ferlag 1913 Kobenhavn.)

Korsel,

Lecaun, Étude chimique sur le sang humain. Annales de chim. 1838. T. LXVII. S. 54.

Digitized by Google

Berichte aus gynäkologischen Gesellschaften.

1) Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynäkologie zu Berlin.

Sitzung vom 24. April 1914.

Vorsitzender: Herr Bumm; Schriftführer: Herr Rob. Meyer.

I. Demonstrationen.

Herr Bröse demonstriert eine 59 cm lange Ileumschlinge, die bei einer Pat. durch die Laparotomie entfernt wurde. Es war bei der 25 Jahre alten Frau von zwei Ärzten am 22. IV. wegen Epilepsie mittels Laminaria im 3. Monate der Schwangerschaft (letzte Periode 5. II.) der künstliche Abort eingeleitet und am 23. IV. vormittags in Narkose versucht worden, das Ei zu entfernen. Da die Ärzte das Ei nicht erreichen konnten, hatten sie versucht mit der Kornzange dasselbe zu fassen und dabei ein Gebilde aus dem Uterus herausgezogen, das sie nicht deuten konnten. Sie schickten deshalb die Frau tamponiert in die B.'sche Klinik. Nach Herausnahme der Tampons fiel ein Gebilde aus der Scheide vor die Vulva, das von B. als vom Mesenterium losgerissene Darmschlinge erkannt wurde. Bei der sofort vorgenommenen Laparotomie zeigte sich, daß ein Stück des Ileum in einer Ausdehnung von 59 cm vom Mesenterium losgerissen und durch eine für die Kornzange eben durchgängige Perforationsöffnung durch den Uterus in die Scheide und Vulva hindurchgezogen war. Nach Anlegung von Darmklemmen und Abbindung des losgerissenen Darmteiles wurde derselbe abgetrennt und von einem Assistenten von der Scheide aus entfernt. Um die durchtrennten Darmenden vereinigen zu können, mußte das Mesenterium keilförmig reseziert werden. Dann wurde die Mesenterialwunde vernäht, die Darmenden durch typische Darmnaht vereinigt und die Perforationsöffnung des Uterus durch drei Nähte geschlossen. Auffallend war, daß trotz der großen Mesenterialverletzung nur 1—2 Eßlöffel Blut sich in der Bauchhöhle vorfanden. Der Fall zeigt wieder, wie verderblich die Anwendung der Kornzange sein kann, wenn sie ohne Leitung des Fingers zur Ausräumung von Aborten gebraucht wird.

Auf eine Anfrage von Herrn Bumm teilt Bröse mit, daß er den Uterus nicht ausgetastet hat, daß es möglich ist, daß das Ei sich noch im Uterus befindet, daß er es bei dem Zustande der Pat. nicht für ratsam hielt, die Uterusausräumung vorzunehmen, sondern vor allem erst die Darmverletzung auszuheilen. Das Ei kann ja später noch entfernt werden.

II. Vortrag des Herrn Haendly: Beiträge zur Ausbreitung und Metastasierung von Uterus- und Ovarialkarzinomen.

Vortr. geht zunächst auf die Art und die Wege der Ausbreitung maligner Tumoren im allgemeinen ein. Das Wachstum erfolgt appositionell (Hauser) oder unizentrisch (Ribbert, Borrmann, Borst usw.). Die Mehrzahl der Autoren neigt der letztgenannten Ansicht zu. Orth, v. Hansemann, Lubarsch halten das unizentrische Wachstum für vorwiegend, das appositionelle aber auch für vorkommend. Die Weiterverbreitung des Karzinoms über den primären Sitz hinaus erfolgt kontinuierlich oder diskontinuierlich. Ersteres geht entweder en masse vor sich oder auf dem Wege der Gefäßbahnen. Dabei geht das normale Gewebe dadurch zugrunde, daß es von den Karzinomzellen umwachsen und von jeder Ernährung abgeschnitten wird oder die Zellen von den Karzinomzellen im wahrsten Sinne des Wortes an- und aufgefressen werden. Das Karzinom kann aber auch in die Gefäße einbrechen, diese mit seinen Zellen verstopfen oder das Blut zur Gerinnung bringen und so das normale Gewebe zugrunde richten. Auf dem Gefäßwege erfolgt das Wachstum des Karzinoms wegen des geringen Wider-

Digitized by Google

standes besonders leicht und oft auf so weite Strecken, daß an die letzte Möglichkeit der Ausbreitung die diskontinuierliche, die wahre Metastasierung, gedacht werden kann. Bei der Metastasierung des Karzinoms überwiegt die Verschleppung auf dem Wege der Lymphbahnen (Buday in 66% auf dem Wege der Lymphbahnen, 38% auf dem der Blutbahnen). Die Ansiedlung der verschleppten Karzinomzellen erfolgt im Körper bei den vom Genitale ausgehenden Karzinomen am häufigsten in der Lunge, dann in Leber und Milz, in den Nieren und im Gehirn. Reine Implantationsmetastasen sind, abgesehen von denen bei Ovarialkarzinomen, selten. Sie werden oft durch Metastasierung auf dem Lymphwege vorgetäuscht (Milner, Kaufmann). Als erste Etappe bei der Ausbreitung des Uteruskarzinoms kommen die Parametrien in Betracht. Die Ausbreitung erfolgt hier kontinuierlich en masse und auf dem Gefäßweg (Pankow, Brunet, Schottländer-Kermauner usw.) oder rein metastatisch (Kundrat). Vortr. hält die kontinuierliche Ausbreitung ebenfalls für die häufigste. Die zweite Etappe sind die parametranen und regionären Lymphknoten. Bei der Untersuchung der Lymphknoten auf Karzinom muß man sich vor Verwechslungen mit entzündlichen Veränderungen hüten — Hyperplasie der Keimzentren und epitheliale Bildungen, die aus einer Abschnürung der Lymphräume und Wucherung des Endothels (Rob. Meyer, Schauta, Kroemer, Pankow usw). entstehen. In seltenen Fällen können auch Reste des Urnierenganges (Wertheim, Albrecht usw.), Einstülpungen des Serosaepithels des Peritoneums, das die Cölombeschaffenheit wieder angenommen hat (Schottländer, Kermauner) und endlich bei gleichzeitig bestehender Gravidität Inseln ektopischer Decidua (Geipel, Verf.) zu Verwechslungen Anlaß geben. Seltenere Wege der Ausbreitung von Uteruskarzinomen sind die entlang der Schleimhaut (»Zuckergußkrebs« von C. Ruge), Kontaktimplantationen auf der gegenüberliegenden Wand bei Korpuskarzinomen (Schottländer-Kermauner) und endlich Metastasierung in die Tuben (d'Erchia, Kundrat, Cullen, Werner). Letztere kann im Lumen uterinwärts bei Ovarialkarzinomen, oder retrograd bei Uteruskarzinomen oder kontinuierlich en masse und auf dem Gefäßweg oder endlich rein metastatisch, diskontinuierlich auf dem Gefäßweg, vor sich gehen. Vortr. hat selbst im letzten Jahre drei Fälle von Tubenmetastasen bei Uteruskarzinomen gesehen. Das eine Mal handelte es sich um ein en masse in die Tube hineingewachsenes Korpuskarzinom, die beiden anderen Male um kontinuierlich auf dem Gefäßweg durch die Korpuswand vor allem in der äußeren Schicht in die Tube metastasierte Cervixkarzinome. Bei noch weitergehender Ausbreitung der Karzinome werden die Lymphknoten entlang der Aorta karzinomatös infiltriert, und es kann danach oder auch schon, bevor die Metastasen hier einen größeren Umfang annehmen, zu einer multiplen Aussaat der Karzinomzellen mit Metastasen in den verschiedenen inneren Organen und in der Haut kommen. Besonders letztere, die Hautmetastasen, scheinen nach den wenigen darüber vorliegenden Statistiken, ebenso wie bei allen anderen Karzinomen außer den Mammakarzinomen, auch bei Uteruskarzinomen ziemlich selten zu sein (Buday, Krasting, Offergeld, Kaufmann-Wolf). Über einen der ersten genauer beobachteten Fälle von Hautmetastasen bei Uteruskarzinom berichtete Virchow im Jahre 1855 in der Ges. f. Geb. u. Gyn. Die Metastasen sind knötchenförmig oder stellen flächenhafte Hautinfiltrationen dar (Rokitansky). Die Metastasierung erfolgt meist auf dem Lymphweg (Virchow, Unna). Vortr. beobachtete einen hierhergehörigen Fall. Es handelte sich um eine 61jährige Frau, die mit einem großen Lymphknotenrezidiv nach vaginaler Totalexstirpation eines Cervixkarzinoms zur Beobachtung kam. Bei der Sektion fand sich, abgesehen von einem

Digitized by Google

großen Rezidiv im kleinen Becken und entlang der Vorderwand der Vagina, eine karzinomatöse Infiltration der Lymphknoten entlang der Aorta bis herauf zum Arcus aortae, ferner Metastasen in Leber, Niere, Pankreas, Milz, Thyreoidea, Lunge, Pleura, Dura, inguinale Lymphknoten und Haut des rechten Oberarmes. Die Metastase in der Haut des Armes war knotenförmig und von der Größe eines Taubeneies. Die Metastasierung war im wesentlichen auf dem Lymphwege vor sich gegangen, doch fanden sich auch hier und da in den Blutgefäßen Karzinommassen.

Bei dem zweithäufigsten Karzinom der weiblichen Genitalien, dem Ovarialkarzinom, stehen die Metastasen in den Lymphknoten und im Peritoneum im Vordergrund. Seltener sind die in den übrigen Organen (Pfannenstiel), am seltensten die in der Haut (ein Fall in der Statistik von Buday, ein Fall von Reiter-Rewandowsky). Nicht so ganz selten sind die Metastasen in den Tuben (Werner 8 Fälle). Verf. beobachtete 2 Fälle im letzten Jahre. In einem Falle handelte es sich um eine kleine Metastase im Lumen der Tube, die Einbruchsstelle wurde nicht gefunden, im anderen Falle um ein breit in die hydrosalpinxähnlich dilatierte Tube hereingewachsenes Ovarialkarzinom. Endlich wurde ein Fall seziert, bei dem es zu einer multiplen Aussaat der Karzinomzellen in alle Organe und in die Haut gekommen war. Es handelte sich um eine 45jährige Frau, die mit einem fast mannskopfgroßen Ovarialtumor und Metastasen in den inguinalen Lymphknoten und in der großen Labie der linken Seite zur Behandlung kam. Während der Behandlung mit Röntgenstrahlen verkleinerte sich der Ovarialtumor, und die Metastase in der Labie schwand völlig. Es traten dann aber multiple Hautmetastasen auf, und bei der Sektion fanden sich außer diesen, die in der Haut des Bauches, der Brust, des Rückens, des Oberschenkels saßen, noch Metastasen in den Nieren, der Leber, den Nebennieren, dem Peritoneum, der Lunge, der Pleura, der Thyreoidea, dem Magen und den Lymphknoten der Aorta in der Höhe der Abgangsstelle der Nierengefäße. Die Metastasen waren in diesem Falle vor allem auf dem Blutgefäßwege zustande gekommen, wenngleich sich hier und da auch Karzinommassen in den Lymphgefäßen fanden. Speziell die Metastasen in der Haut waren im Gegensatz zu dem gewöhnlichen Modus auch auf dem Blutgefäßwege erfolgt. Der Fall ist insofern noch von Interesse, weil es sich um ein Karzinom handelte, das in den bestrahlten Partien eine außerordentlich starke Reaktionsfähigkeit auf die Strahlen zeigte. Die Ansicht aber, daß die Metastasierung in einem ursächlichen Zusammenhange mit der Bestrahlung stand, konnte mit Sicherheit nicht aufrecht erhalten werden, wenngleich die sehr schnell auftretenden Hautmetastasen bei Schwinden des Primärtumors diesen Gedanken nahe legten.

Zum Schluß erwähnte Vortr. noch kurz einen Fall von Implantationsmetastase der Bauchdecken nach Operation eines Ovarialkarzinoms (papilläres Ovarialkarzinom). Da aber hier kein Sektionsbefund vorliegt, so besteht in diesem Falle die Möglichkeit, daß es sich um ein kontinuierliches Weiterwuchern in den Gefäßen handelte, wenn auch die größere Wahrscheinlichkeit für eine Implantation bei der sehr schwierigen und langdauernden ersten Operation spricht.

Diskussion. Herr Ed. Martin demonstriert die Lymphbahnen des weiblichen Genitalsystems an der Hand von Lichtbildern, welche entnommen sind aus: P. Bartels, Das Lymphgefäßsystem, Handbuch der Anatomie des Menschen von K. v. Bardeleben. III. Bd. IV. Abt. Fig. 62—64 und 66.

Herr Aschheim: Die Frage der Metastasierung bei Carcinoma uteri besonders bedarf noch sorgfältiger Prüfung an Sektionsmaterial aus früherer Zeit,

Digitized by Google

damit bei der Strahlentherapie nicht uns bisher weniger bekannte Lokalisationen der Metastasen der Therapie zur Last gelegt werden. Drüsenmetastasen in den Iliacaldrüsen hat er bei ca. 30% des Charité-Materials gesehen.

Die Neigung zur schnellen Ausbreitung beim Collumkarzinom im Gegensatz zum Korpuskarzinom beruht nach seiner Meinung auf Eigenschaften der verschiedenen Karzinomzellen (Plattenepithelkarzinom am Collum, Adenokarzinom am Korpus) und hat mit den Lymphbahnen nur wenig zu tun.

Herr Baur berichtet über einen Fall von einem mannskopfgroßen Ovarialkarzinom, das durch seine enorme Größe mit der obersten Kuppe des Tumors gegen das Colon transversum gedrängt wurde und dort durch Kontagiosität eine Übertragung des primären Ovarialkarzinoms auf den Darm verursachte; die retroperitonealen Drüsen, das Mesenterium und die Umgebung des Stieles vom Ovarialkarzinom waren absolut frei von Karzinom.

Herr Robert Meyer: Die Metastasierung vom Darmtumor ist durch Adhäsionen um so eher möglich, als sich auch Gefäße darin ausbilden können.

Die Korpuskarzinome sind meist Adenokarzinome, also mehr organoid gebaut, sie bilden ein zusammenhängendes Gewebe, welches weniger leicht in die Lymphbahnen eindringt, als das mehr diffus, weniger organoid wachsende Cervixkarzinom; das erklärt wohl hauptsächlich die häufigere Metastasierung der letzteren.

Wo wenig Lymphgefäße vorhanden sind, wie in der Cervix, da gerät das Karzinom leichter in den Lymphgefäßen über die Organgrenzen, als dort, wo zahlreiche Lymphgefäßnetze vorhanden sind, wie im Korpus.

Auch die Blutgefäße werden vom Cervixkarzinom viel häufiger aufgesucht und zur Metastasierung verwertet, als beim Korpuskarzinom.

Die Magen-Darmtumoren sind meist primär und mestastasieren in die Ovarien.

M. erwähnt noch einige seltenere Fälle von Metastasenbildung, die er noch demonstrieren wird. Über den Einfluß der Strahlentherapie auf die Metastasierung kann man noch nicht endgültig urteilen.

Herr Bumm berichtet über ein Rezidiv, nach doppelseitiger Mammaexstirpation, das durch die Röntgenbestrahlung lokal ausgeheilt wurde, aber unter den Augen multiple Metastasen in der Umgebung entwickelte. Erst auf der einen Seite, dann auf der anderen nach der Bestrahlung rasches Verschwinden der Primärknoten, in der Umgebung aber Auftreten vieler kleiner Karzinomknoten in der Haut, die sich immer wieder unter dem Einfluß der Bestrahlung zurückbildeten, aber im weiten Umkreise zu neuen Metastasierungen führten. Diese Metastasen sind schließlich bis zu den Beinen herunter nachweisbar gewesen, und die Frau ist an Krebskachexie gestorben.

In dem Falle von Ovarialkarzinom, den Herr Haendly erwähnte, ist ein großer intraabdominaler Tumor bis auf Faustgröße zurückgegangen, dann aber sind gleichzeitig im ganzen Körper Metastasen aufgetreten.

Herr Haendly (Schlußwort).

Antisepsis und Asepsis.

2) Huntemüller und Eckard. Zur Frage der Händedesinfektion. (Berliner klin. Wochenschrift 1914. Nr. 32.)

Bei der Prüfung der Tauglichkeit eines Desinfektionsmittels ist zweierlei zu prüfen: seine Wirkung auf die Keime der Tageshand und auf fremde, aufgebrachte Keime. Unter den von den Verff. untersuchten neuen Desinfektionsmitteln erwiesen sich in dieser doppelten Prüfung zwei als praktisch brauchbar: Festalkol und ein Rizinusseifenspiritus mit 75 Gewichtsprozent Alkohol.

Digitized by Google

Festalkol, das aus 80% Alkohol und 20% palmitin- und stearinsaurer Kernseife besteht, genügt für die Tageshand auch ohne vorausgehende Waschung. Für fremde Keime dagegen ist die Festalkoldesinfektion nur bei vorausgehender Waschung mit heißem Wasser, Bürste und Seife und Nagelreinigung brauchbar. Sie ist dann der Ahlfeld'schen Methode (5 Minuten Waschen, 5 Minuten Alkohol 96%) fast gleichwertig. Die ungünstigen Ergebnisse Laubenheimer's bei Versuchen mit Festalkol werden von den Verff. auf die Anwendung der Paul-Sarwey-schen Untersuchungsmethode zurückgeführt (Abschaben der Nagelräume, Überimpfen auf festen Agar), die den natürlichen Verhältnissen weniger entsprechen als die von den Verff. benutzte Schumburg'sche Untersuchungsmethode (Bewegen der Fingernagelglieder in 45°igem warmen, flüssigen Agar, 45 Sekunden lang). Laubenheimer's Behauptung, daß der Agar die Keime in den Poren festklebe, sei vielfach experimentell widerlegt. Die Wirkung des Alkohols auf die Tageshand und auf fremde Keime beruhe nicht, wie jetzt allgemein angenommen wird, auf Schrumpfung und Fixierung, sondern auf seiner starken bakteriziden Kraft und auf seiner Fähigkeit, in kapillare Räume einzudringen. Daß Festalkol nur nach vorausgegangener Waschung die fremden Keime tötet, führen die Verff. darauf zurück, daß Alkohol in trockene Medien, z. B. in angetrocknetes Blut, nicht eindringen könne. Zum Beweis führen die Verff. an, daß, wie sie experimentell erwiesen haben, Prodigiosuskeime an der trockenen Hand durch Alkohol nicht beeinflußt werden. Die Waschung soll kurz sein, damit sie die oberflächlichen Keime entfernt, ohne die tiefer liegenden an die Oberfläche zu bringen. Nach der Vorschrift, die dem Festalkol des Handels mitgegeben ist, soll nach der Waschung eins der drei in einem Glasröhrchen luftdicht verschlossenen Stücke ohne vorausgehendes Abtrocknen auf der Hand verrieben werden, bis die Hände trocken zu werden beginnen, darauf das zweite und später das dritte Stück. Danach kurze Spülung in steriler Flüssigkeit. Die Verff. fanden es zweckmäßiger, nach der Waschung die Hände mit sterilem Tuch zu trocknen, da das Präparat dann schneller den gewünschten trockenen Überzug auf der Haut bildet. Die drei Stücke Festalkol, die für eine Desinfektion nötig sind, kosten 0,30 Mk., in größeren Mengen aus der Fabrik bezogen 0,15 Mk. Die Desinfektion mit Festalkol hat den Vorzug, von der Uhr unabhängig zu sein. Es läßt sich wegen seiner pastenartigen Konsistenz bequem handhaben und transportieren. Auf Grund eines Gutachtens vom hygienischen Institut in München ist Festalkol in Bayern in die Hebammenpraxis eingeführt worden.

Der Rizinusseifenspiritus mit 75 Gewichtsprozent Alkohol gibt von allen neuen Desinfektionsmitteln, die die Verff. untersuchten, die besten Erfolge. Das Präparat ist von Schülke & Mayr (Hamburg) zu beziehen. Preis ab Fabrik ohne Packung 3 Mk. das Liter. Seifenspirituspräparate, die weniger als 70 Gewichtsprozent Alkohol enthalten, sind unwirksam. Bei Anwendung von Seifenspiritus ist ebenso wie beim Festalkol eine vorhergehende Seifenwaschung notwendig. Nachdem die Hände 2 Minuten in fließendem heißen Wasser mit Seife und Bürste gereinigt sind, werden innerhalb von 5—6 Minuten ca. 15 ccm des Seifenspiritus auf der Hand verrieben. Noch erheblich bessere Resultate erhält man, wenn man eine etwas größere Menge, ca. 50 ccm, mit einem Wattebausch 5 Minuten lang auf den Händen verreibt. H. Fuchs (Danzig).

3) **J. Wesley Bovée (Washington). Vollständige Sterilisation der Hand durch Jod.** (Amer. journ. of obst. and dis. of w. and children 1914. Juli.)

Schon 1911 empfahl Verf. einen doppelten Jodanstrich der Haut als bestes

Digitized by Google

Mittel, die Haut keimfrei für die Dauer der Operation zu machen. Da gegen diese Empfehlung verschiedene, zum Teil augenscheinlich bakteriologisch gut gestützte Angriffe gemacht wurden, sah sich Verf. veranlaßt, eigene bakteriologische Versuche in dieser Richtung zu machen. Sowohl nach verschiedenen Intervallen abgeschabte, dann durch Auswaschen mit steriler Sodalösung von Jodtinktur befreite Hautpartikel, wie ausgeschnittene Hautstreifen, die in steriler Kochsalzlösung vor der Überimpfung ausgeschwemmt wurden, dienten zu diesen Versuchen, die sämtlich das Ergebnis hatten, daß ein doppelter, zuerst dickerer, dann dünnerer Jodanstrich tatsächlich geeignet ist, die Haut praktisch keimfrei zu machen. Jaschke (Gießen).

4) **E. McDonald** (Neuyork). **Ein Hautüberzug als Ersatz für Gummihandschuhe.** (Med. record 1914. Bd. LXXXV. Nr. 12. p. 524.)

Die bekannten Präparate: Paraffin-Xylol, Chirosoter, Gaudanin usw. haben Verf. nicht befriedigt, da sie im allgemeinen zu weich sind und leicht durchlässig werden.

D. benutzt eine Pyroxylinbase (lösliche Baumwolle), die in Amylazetat und Azeton aufgelöst ist und mit Propyl, Äthylalkohol sowie einem verseifbaren Ester versetzt ist. Die Lösung erweist sich resistent gegen Hitze und wäßrige Lösungen und wird leicht durch Alkoholazeton entfernt. Schottelius (Hamburg).

5) **A. Hauswirth. Ein neues apparatloses Formaldehyd-Verdampfungsverfahren.** (Korrespondenzblatt für Schweizer Ärzte 1914. Nr. 37.)

Verf. beschreibt das Kaliumchlorat-Schwefelsäureverfahren, das wegen seiner bequemen Anwendung, seines billigen Preises und wegen seiner großen Zuverlässigkeit in allen Fällen, wo Formaldehyddesinfektion in Frage kommt, vor anderen den Vorzug verdient. F. König (Bern).

6) **Otto Geiger** (Karlsruhe). **Die Phenol-Serumbehandlung pyogener Prozesse in der Gynäkologie und ihre experimentelle Grundlage.** (Beiträge z. Klinik d. Infektionskrankheiten u. z. Immunitätsforschung Bd. III. Hft. 1 u. 2.)

Eine Reihe eitriger Erkrankungen wurden mit Phenol-Serum derart behandelt, daß die Wunde mit Serum vollgegossen und dann mit Jodoformgazetampons tamponiert wurde. Abschluß feuchter Verband. Es zeigte sich, daß diese Behandlung einen äußerst günstigen Einfluß auf die Wundheilung hatte, aber nur, wenn ganz frisches Pferdeserum verwandt wurde. Je älter das Serum war, um so geringer war die Wirkung. Die Resultate decken sich mit den Resultaten der Antifermentmethode, wie sie Peiser bei chirurgischem, Fuchs bei gynäkologischem Material verwandte.

Die experimentellen Untersuchungen ergaben, daß die niederen Phenolmengen zwar nicht abtötend, wohl aber entwicklungshemmend auf die Bakterien einwirkten. Er konnte ohne Vorfütterung der Pferde mit Pankreasferment ein starkes Antiferment im unverdünnten und ein wohl wirksames im Gebrauchsserum nachweisen. Das Phenol geht mit den Eiweißkörpern des Serums eine, wenn auch lockere Verbindung ein, trotzdem reicht seine Kraft aus, um auf das Wachstum der Keime hemmend zu wirken. Dasselbe wiederholt sich in der Wunde. Das an die Eiweißkörper des Serums locker gebundene Phenol wirkt infolge seiner größeren Lipoidlöslichkeitsaffinität zu Bakterienleibern auf die Keimentwicklung hemmend ein, während jede Reaktion mit dem Zellprotoplasma der Wunde ausbleibt. Ausbleiben einer Reaktion mit dem Zellprotoplasma bedeutet aber Zellschutz. Hohl (Bremerhaven).

Digitized by Google

Bakteriologie und Serologie.

7) **A. Hamm** (Straßburg). **Resorptionsfieber oder Retentionsfieber.** (Münchener med. Wochenschrift 1914. Nr. 38.)

Die Lehre von den Saprophyten, den »obligaten« Saprophyten, denen man lediglich die Fähigkeit auf totem Nährmaterial weiterzuwachsen zuschrieb und somit eine besondere Stellung unter den Wundinfektionserregern einräumte, ist hinfällig geworden. Es gibt nur eine Kategorie der »pathogenen Mikroorganismen«, die je nach der lokalen und allgemeinen Disposition oder entsprechend ihrer jeweiligen Virulenz Infektion verursachen oder unwirksam sind.

Es ist nachgewiesen, daß auch die früher als echte Saprophyten bezeichneten Bakterien beim Kontakt mit komplementhaltigen Körpersäften Anaphylatoxin liefern. Nach Dold und Rados ist dieses Gift sogar im normalen Konjunktivalsack nachweisbar und entfaltet nach Zufuhr von abgetöteten Bakterien und nach Applizierung einer Verletzung eine ausgesprochene Entzündung. So kann auch nicht am Vorhandensein von Anaphylatoxin im normalen Lochialfluß gezweifelt werden, noch weniger im Gewebssaft retinierter Eireste oder im infizierten Fruchtwasser. Die Resorption des Anaphylatoxin von der normalen Scheidenschleimhaut aus hat der Verf. im Laboratorium von Uhlenhuth nachgewiesen. Der Nachweis des gesteigerten Resorptionsvermögens der Vagina bei Schwangeren, Wöchnerinnen und Fiebernden ist längst geführt worden. Die Frage, warum nicht häufiger eine Resorption von Bakterienanaphylatoxin im Wochenbett stattfindet, kann nur so beantwortet werden, daß infolge des meist freien Abflusses der Lochien eine Resorption der giftigen Substanz in schädigender Menge unterbleibt. Man sollte den Ausdruck »Resorptionsfieber« ganz fallen lassen und in solchen Fällen von »Retentionsfieber« sprechen. Ebenso wie es keine Infektion ohne Intoxikation gibt, gibt es auch umgekehrt keine Intoxikation ohne Infektion. Frickhinger (München).

8) **Wortmann. Sind die Vaginalkeime imstande, Fäulnis zu erregen? Ein bakteriologischer Beitrag zur Frage der Selbstinfektion.** Inaug.-Diss., Berlin, 1914.

Den Bumm'schen Versuchen folgend, hat W. an 15 Personen, Virgines und Schwangeren, Untersuchungen angestellt, ob die Scheidenbakterien, d. h. die oberhalb der Hymenalfalte befindlichen, Fäulnis hervorzubringen imstande sind. Dies war, nach seinen Befunden, nicht der Fall, während die Bakterien der Vulva ausnahmslos diese Eigenschaft besaßen.

In bezug auf die Bewertung dieser Befunde für die Frage von der Selbstinfektion beachte man, daß diese Untersuchungen nur eine geringe Bedeutung haben, entgegen des Autors Meinung. Es ist ja bekannt, daß auch in der vorantiseptischen Zeit auf Millionen und Abermillionen digitaler Untersuchungen Schwangerer, die noch mehr oder weniger weit von der Geburt waren, kaum je eine puerperale Infektion erfolgte. Die Bedingungen zur Selbstinfektion treten erst ein mit Beginn der Geburt und besonders nach deren Beendigung.

Die Schlüsse W.'s, soweit sie sich auf die Frage von der Selbstinfektion beziehen, sind daher hinfällig; wenn die Resultate überhaupt als unangreifbar anerkannt werden. Höre ich doch, daß Kontrollversuche zu ganz anderen Ergebnissen geführt haben.

Überdies schließt sich W. der von Bumm und Sigwart aufgestellten unhaltbaren Annahme an, daß die Hymenalfalte »nicht nur eine anatomische, sondern auch eine physiologische und bakteriologische Grenze bedeute«, weshalb er mit

Digitized by Google

diesen Autoren die Definition der Selbstinfektion in so enge Grenzen zu bringen sich berechtigt glaubt, daß man von ihr nur sprechen dürfe, wenn es sich um Bakterien handele, die schon einige Zeit vor der Geburt in der Vagina, also über der Hymenalfalte, gelebt haben, daß man aber, wenn ante oder intra partum eine Einwanderung von der Vulva aus erfolge, von Selbstinfektion keine Rede sein dürfe. Ahlfeld (Marburg).

9) **H. Schottmüller und W. Barfurth. Die Bakterizidie des Menschenblutes Streptokokken gegenüber als Gradmesser ihrer Virulenz.** (Beiträge z. Klinik d. Infektionskrankheiten u. z. Immunitätsforschung Bd. III. Hft. 1 u. 2.)

Die Verff. gingen mit ihren Versuchen der Frage nach, ob wohl nach der Virulenz der verschiedenen Streptokokken dem Menschen gegenüber das Blut eine entsprechend geringere oder stärkere Bakterizidie zeige. Dabei stellte sich heraus, daß sich verschiedene Übergänge finden. Eine große bakterizide Kraft besitzt das Blut gegen bestimmte Streptokokkenarten (Streptokokkus viridans und die anhämolytischen Stämme), denen die Anaerophilie gemeinsam ist. Dagegen erweisen sich andere, wie Streptokokkus erysipelatos-mucosus-lactici, Pneumokokken und Streptokokkus herbidus, als resistent gegen Blut. In diesem verschiedenen Verhalten besitzen wir einen Gradmesser ihrer Virulenz, ohne daß man eine Prognose des einzelnen Falles darauf gründen könne, sondern wir können nur sagen, welche Stämme eine schwere Infektion beim Menschen erzeugen können, wobei es auch wesentlich auf den Ansiedlungsort ankommt. Die Bakterizidie ist im sauerstoffhaltigen Blute größer als im kohlensäurehaltigen. Alle Faktoren, welche die Oxydation beeinträchtigen, verringern die bakteriziden Kräfte. Hierzu gehört in erster Linie hoher Wassergehalt des Blutes, Verringerung der Zahl und der Resistenz der Erythrocyten. Die keimvernichtenden Kräfte sind im lebenden Organismus größer als in vitro, wobei hauptsächlich der ständige Sauerstoffersatz in Betracht kommt. Hohl (Bremerhaven).

10) **W. Broughton-Alcock (Paris). Behandlung eines Uterusabszesses mit sensibilisierter Bacillus Proteus-Vaccine.** (Brit. med. journ. 1914. Juni 6.)

Bei einer 55jährigen Pat. war vor 3 Jahren die supravaginale Uterusamputation wegen Fibroms ausgeführt worden. Seit $2^1/_2$ Jahren litt sie an reichlichem eitrigen Fluor aus der Cervix. Der Eiter stammte aus einer Abszeßhöhle und enthielt Bac. proteus in Reinkultur. Die Behandlung war folgende: In Zwischenräumen von 3—4 Tagen wurden im ganzen 7 Injektionen gemacht von bei 60° C abgetöteten Proteusbazillen, und zwar zuerst von 100 Millionen steigend bis zuletzt von 2000 Millionen. Danach war die Sekretion des Abszesses bedeutend vermindert, Proteus noch in Reinkultur vorhanden. 10 Tage nach der letzten Injektion wurde autogene Vaccine, welche aus lebenden Proteusbazillen, die durch das Serum der Pat. sensibilisiert waren, bestand, injiziert, und zwar 4 Wochen lang je eine Injektion; die erste von 400 Millionen bis zu 1000 Millionen Bazillen. Nach der 4. Injektion war die Sekretion des Abszesses vollkommen verschwunden. Trotzdem wurden weitere 4 Injektionen angeschlossen. Seit $^1/_2$ Jahre ist die Pat. vollständig geheilt. Sieber (Stuttgart).

Originalmitteilungen und Referate für das Zentralblatt wolle man an *Prof. Dr. W. Stoeckel* in Kiel, Monographien, Sonderdrucke und Büchersendungen an *Prof. Dr. W. Stoeckel* oder an die Verlagshandlung von *Johann Ambrosius Barth*, Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: In Vertretung von Prof. W. Stoeckel Prof. O. Hoehne in Kiel.

Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Digitized by Google

Zentralblatt für Gynäkologie

begründet von HEINRICH FRITSCH

herausgegeben von

WALTER STOECKEL in Kiel.

39. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 4. Sonnabend, den 23. Januar 1915.

Inhalt.

Originalien: **W. Gessner**, Zur Behandlung der Schwangerschaftsniere und Eklampsie. (S. 49.)

Berichte: 1) Münchener Gynäkologische Gesellschaft. 16. VII. 1914: **Döderlein**, Geburt conduplicato corpore; eingekeilte, ausgetragene Zwillinge; Hegar'sche Dilatatoren und doppelläufige Spülkatheter mit Scheibe; Cephalothrypterperforatorium. — **Klein** und **Dürck**, Mikroskopische Befunde nach Mesothorbehandlung bei Karzinomen. — **Döderlein**, Venenunterbindung bei Thrombophlebitis puerperalis. (S. 53—55.)

Zeitschriften: 2) Jahreskurse für ärztliche Fortbildung. 1914. Juliheft. **Stoeckel**, Geburtshilfe. **Hoehne**, Fieberhafter Abort. — **Bauereisen**, Pyelitis gravidarum. — **Martin**, Gynäkologie. (S. 56—59.)

Narkose und Anästhesie: 3) **Keim**, Skopolamin-Morphium- und Skopolamin-Pantoponnarkose. — 4) **Esch**, Pantopon. — 5) **Gfroerer**, Lumbalanästhesie. — 6) **Kümmell**, Intravenöse Ätheranästhesie. — 7) **Eckel**, Lokalanästhesie der Bauchhöhle. — 8) **Freeman**, Epidurale Injektionen. — 9) **Siegel**, Paravertebrale Leitungsanästhesie. — 10) **De Rouville**, Ausspülung der Peritonealhöhle mit Äther. (S 59—62.)

Abderhalden: 11) **Otto** und **Blumenthal**, 12) **Eder**, 13) **Ammenhäuser**, 14) **Beumer**, 15) **Rollet**, Serumreaktion. (S. 62—64.)

Medikamente: 16) **Druskin**, 17) **Watson**, Pituitrin. — 18) **Salomon**, Phenoval. (S. 64.)

Zur Behandlung der Schwangerschaftsniere und Eklampsie.

Von

W. Gessner, Olvenstedt-Magdeburg.

Noch vor wenigen Jahrzehnten war die alte Veit'sche Methode mit hohen Dosen von Morphium und Chloral das von den Geburtshelfern allgemein geübte Verfahren bei der Behandlung der Eklampsie. Erst die neueren Anschauungen über diese Krankheit, speziell die Ansicht, daß die letzte Ursache des Leidens in dem Fötus und seinen Anhängen zu suchen sei, hatten einer möglichst frühzeitigen Entbindung immer mehr die Wege geebnet, bis vor wenigen Jahren Stroganoff mit der nach ihm benannten Methode hervortrat. An sich stellt nun diese sogenannte Methode Stroganoff's absolut nichts Neues dar, sondern sie ist nur die genau präzisierte alte Veit'sche Methode. Ich will dem russischen Geburtshelfer durchaus nicht etwa sein Verdienst streitig machen, den hohen Wert dieser Eklampsiebehandlung wieder ins rechte Licht gesetzt zu haben, aber Neues hat Stroganoff nicht geboten, und deutsche Geburtshelfer sollten nicht von der Methode Stroganoff's, sondern in geschichtlicher Treue nur von der alten Veit'schen Methode sprechen und schreiben; und an diesem Standpunkt ändert auch das von Stroganoff empfohlene Behandlungsschema absolut nichts, welches ich übrigens wie jedes Behandlungsschema am Krankenbette ablehne. Ich weiß

Digitized by Google

mich bei diesen Feststellungen durchaus frei von Gefühlsbeeinflussungen dieser Zeit, in der »Mars die Stunde regiert«, aber ich meine, die Erfahrung dieser Tage, daß die deutsche Nation gerade wegen ihrer gewaltigen Fortschritte auf allen Gebieten menschlicher Betätigung heute die bestgehaßte auf der Erde ist, sollte uns bewegen, deutsche Verdienste weder vom Orient noch vom Okzident verdunkeln zu lassen.

Wenn wir also heute die Geburtshilfe bei der Behandlung der Eklampsie allmählich auch in Deutschland wieder zu den Normen zurückkehren sehen, welche vor mehreren Jahrzehnten gang und gäbe waren, so ist dies Resultat, als Gradmesser unseres Fortschrittes genommen, nicht gerade erfreulich, und zwar um so weniger, als es sich bei der Veit'schen Methode doch um ein exquisit symptomatisch-exspektatives Verfahren handelt, welches als Notbehelf für den alleinstehenden Arzt immer seinen hohen Wert behalten wird, das aber für eine moderne geburtshilfliche Klinik mit ihren reichen Mitteln niemals als Idealmethode gelten kann bzw. gelten sollte.

Fragt man sich nun nach den Gründen für diesen praktischen Mißerfolg unserer Eklampsietherapie — in theoretischer Hinsicht war ja die Ernte bei dieser »Krankheit der Theorien« als überreich zu bezeichnen —, so glaube ich die Hauptursache darin zu erblicken, daß man die Eklampsie therapeutisch mit einem Schlage glaubte lösen zu können, während bei streng logischer Prüfung der Eklampsiefrage mindestens zwei Fragen oder eine Vorfrage und dann erst die Hauptfrage praktisch zu lösen sein werden. Die Vorfrage lautet meiner Ansicht nach: Sind die bei Schwangerschaftsniere und Eklampsie beobachteten Nierenstörungen das primäre Moment und der Vergiftungszustand erst die sekundäre Erscheinung oder findet das umgekehrte Verhältnis statt?

Erst wenn diese Vorfrage praktisch gelöst sein wird, wird man der Hauptfrage, welcher Natur das Eklampsiegift eigentlich ist, nähertreten können und damit der prophylaktisch kausalen Behandlung die Wege ebnen.

Nun kann man jene oben skizzierte fundamentale Vorfrage praktisch meines Erachtens nur dadurch lösen, daß man in Fällen von Schwangerschaftsniere und Eklampsie jede organische Verbindung zwischen den Harnorganen und den Geschlechtsorganen künstlich trennt, so daß jene Dehnungs- und Spannungszustände, welche sich während der Schwangerschaft infolge des allmählichen Wachstums der Frucht und während der Geburt infolge der Wehentätigkeit in der Bauchhöhle der Frau abspielen, nicht auf die Harnorgane übertragen werden können. Bekanntlich besteht bei der Frau in den beiden von der Cervix nach dem Blasenhalse hinziehenden Luschka'schen Muskelbündeln, den Ligamenta vesico-uterina, ein solcher fester organischer Zusammenhang, so daß die Blase während der Schwangerschaft mit dem Uterus allmählich in die Höhe steigt und beim Geburtsbeginn, wie zuerst Croom bewiesen hat, sofort oberhalb der Symphyse liegt — man vergleiche auch den Braun'schen Gefrierdurchschnitt durch eine Gebärende — und daß die äußere Harnröhrenmündung weit in die Scheide hinaufgezogen wird. C. Ruge hat durch cystoskopische Untersuchungen nachweisen können, daß durch die Geburt auch eine anatomische Schädigung der Blase stattfindet, wobei die leichteren Grade derselben keine klinischen Symptome machen, während die schwereren das bekannte Bild der Ischuria puerperalis darstellen. Bei diesem Zustande handelt es sich nach weiteren Untersuchungen Stoeckel's nicht, wie manche Geburtshelfer meinten, um einen Entzündungszustand der Blase,

Digitized by Google

um eine »Cystitis puerperalis«, sondern nur um Ödem und Hyperämie der Blasenschleimhaut, also um Zirkulationsstörungen, die im Wochenbett allmählich wieder verschwinden.

Wenn wir also infolge dieses Zuges am Blasenhalse ein so einfach und derb gebautes Organ wie die weibliche Harnblase während der Schwangerschaft und speziell während der Geburt bis zum völligen Versagen seiner Funktion leiden sehen, so ist wohl die Frage berechtigt, wie mögen die schon gegen minimale Zirkulationsstörungen so empfindlichen Nieren, welche doch mittels der von rückwärts in den Blasenhals einmündenden Ureteren direkt mit dem Blasenhals verbunden sind, auf diese Einwirkungen reagieren. Gerade die Nieren sind aber gegen Zirkulationsstörungen in ihrem Gefäßgebiet, wie die Untersuchungen von Hermann und Overbeck bewiesen haben, überaus empfindlich.

Denn wenn man die Nierenarterie oder -vene auch nur in bedeutenderem Grade verengt, so daß also die Zirkulation durchaus nicht unterbrochen ist, und zwar nur auf die Dauer einiger Sekunden, und man läßt nun das Blut wieder unbehindert zirkulieren, so zeigt sich der unmittelbar nachher abgesonderte Harn immer albuminhaltig, und die so erzeugte Albuminurie dauert einige Stunden an. — Glücklicherweise, und ich möchte in teleologischer Hinsicht sagen, gerade deswegen liegen die Nieren gänzlich unbefestigt in der Bauchhöhle und können dem Zuge, welcher sich sonst am ganzen Harnkanälchensystem geltend machen müßte, leicht nachgeben.

Können dagegen die Nieren dem Zuge nach abwärts aus irgendeinem Grunde nicht Folge leisten, z. B. wegen stark entwickelter Fettkapsel — und erfahrungsgemäß sind Eklamptische gerade Personen mit stark entwickeltem Panniculus adiposus —, so pflanzt sich der vom Blasenhals ausgehende Zug auf dem Wege beider Ureteren auf das gesamte Harnkanälchensystem fort, und es muß zu Zirkulationsstörungen in beiden Nieren kommen. Es ergibt sich nach diesen Ausführungen ganz von selbst, daß sich gerade während der ersten Schwangerschaft und Geburt Nierenstörungen und Eklampsie weit häufiger einstellen werden als bei späteren Geburten. Denn bei Erstgebärenden ist der Widerstand, welchen die Cervix ihrer Entfaltung durch die Wehen entgegensetzt, infolge der Straffheit der Beckenweichteile ein weit größerer und damit die Geburtsdauer, was auch sicher wichtig ist, eine weit längere als bei Mehrgebärenden, wo der Widerstand der Cervix bereits gebrochen ist. Ferner sind bei den letzteren die Ureteren sowie die Verbindung zwischen Blasenhals und Cervix gedehnt und die Nieren beweglicher gemacht.

Nun besteht in pathologisch-anatomischer Hinsicht eine ganz auffällige Analogie zwischen den Veränderungen, welche Schwangerschaft und Geburt an der Blase hervorrufen und jenen Veränderungen, welche die Nieren der Schwangerschaft und Geburt zeigen. Weder bei der Ischuria puerperalis noch bei der Schwangerschaftsniere und der Eklampsie zeigt das anatomische Präparat das Bild der Entzündung, sondern es lassen sich in allen Fällen nur Zeichen einer Zirkulationsstörung in den betreffenden Organen nachweisen. Gerade dieser völlig gleiche anatomische Befund der Blasen- und Nierenveränderungen während Schwangerschaft und Geburt ist meines Erachtens der beste Beweis für die Richtigkeit meiner Auffassung der Entstehung der Schwangerschaftsniere und der Eklampsie und für meine Ansicht, daß die Nierenstörungen das primäre Moment bei der Genese der Eklampsie bilden und daß der Vergiftungszustand erst die Folge dieser Nierenstörungen ist, anderenfalls müßten wir ja auch das Bild der akuten (toxischen) Nephritis bei der Eklampsie vorfinden, was den Tatsachen nicht entspricht.

Digitized by Google

E. Pollak, welcher in seinem Sammelwerke über die Eklampsie sämtliche bisher über das Wesen dieser Krankheit aufgestellten Theorien kritisch beleuchtet, kommt auf S. 10 unten auch auf meine Anschauung der Eklampsie zu sprechen mit den Worten:

»Die für die Eklampsie aufgestellte Theorie W. Gessner's scheint mir bisher nicht genügend gewürdigt zu sein.« — Es folgt dann ein ausführliches Referat meiner damaligen Arbeit, und schließlich faßt Pollak sein Urteil über meine Eklampsietheorie in die Worte zusammen:

»Diese Hypothese scheint mir klinisch sowohl als pathologisch-anatomisch sicher fundiert: sie gehört zu jenen die Pathogenese der Eklampsie auf mechanische Ursachen zurückführenden Theorien, die geeignet erscheinen, Momente im Verlaufe dieser Erkrankung unserem Verständnis näher zu bringen, die auf andere Weise nur höchst gezwungen ihre Erklärung finden ließen. Da sie sich überdies als Hilfsfaktor die Übersättigung des mütterlichen Organismus mit intermediären Stoffwechselprodukten zunutze macht, bedeutet sie eine vorteilhaft ersonnene Verknüpfung der mechanischen Momente mit unseren neuen Anschauungen.«

Jedenfalls erscheinen im Lichte dieser Auffassung die Nierenstörungen der Schwangerschaft und Geburt und die daraus resultierende puerperale Eklampsie in letzter Linie als die Folge derselben Dehnungs- und Spannungsvorgänge, welche sich während der Schwangerschaft infolge des allmählichen Wachstums der Frucht und während der Geburt infolge der Wehentätigkeit in der Bauchhöhle der schwangeren Frau abspielen, und welche ebenfalls während der ersten Schwangerschaft und Geburt besonders häufig selbst zu Kontinuitätstrennungen in Form der Striae, der seitlichen Muttermundseinrisse und der Dammverletzungen führen.

Wie nun kein Geburtshelfer zögern wird bei drohendem tiefen Muttermundriß oder Dammriß oder bei drohender Uterusruptur durch Entspannungsschnitte oder sonstiges operatives Eingreifen die Gefahr zu beseitigen, so sollte man auch bei Eklampsie durch die sofortige Entleerung der Gebärmutter für eine alsbaldige Entspannung der betroffenen Organe Sorge tragen, und erfahrungsgemäß bringt kein anderes Mittel die Anfälle so präzis zum Aufhören wie die Entbindung der Frau. Ich bin daher schon in meiner ersten Publikation vor 14 Jahren auf Grund meiner Anschauung der Eklampsie für ein möglichst aggressives Vorgehen bei Eklampsie eingetreten und lasse das Veit'sche Verfahren nur als Notbehelf für den alleinstehenden Arzt gelten. Ebenso darf bei Eklampsie die Entbindung durch die Scheide nur dann beendigt werden, wenn dies in schonender Weise durch eine Beckenausgangszange oder bei totem Kinde durch Perforation geschehen kann. Jede Wendung des Kindes lehne ich bei Eklampsie prinzipiell ab, da sie sicher Schaden verursacht. In allen übrigen Fällen, wo die alsbaldige Entbindung per vias naturales nicht möglich ist, sollte der extraperitoneale Kaiserschnitt nach O. Küstner das normale Verfahren unserer Eklampsiebehandlung werden, da bei ihm die Trennung von Blase und Cervix als Vorbedingung zu erfüllen ist, nur müssen, was Küstner nicht tut, die beiden Luschka'schen Muskelbündel bei der Operation mitdurchschnitten werden. Der so ausgeführte extraperitoneale Kaiserschnitt nach Küstner bietet auch in verzweifelten Fällen für Mutter und Kind die meisten Aussichten und erfüllt außerdem die Forderung der dauernden Lockerung der Verbindung zwischen Cervix und Blasenhals, denn das dort entstehende Narbengewebe wird bei späteren Entbindungen leichter nachgeben wie eine feste organische Vereinigung der beiden Organe.

Digitized by Google

Bei der Schwangerschaftsniere würde man dagegen durch operative Trennung der Cervix-Blasenhalsverbindung leicht eine Unterbrechung der Schwangerschaft herbeiführen, und scheidet daher dieses Verfahren völlig aus. Um hier eine für die Erhaltung des mütterlichen Lebens ausreichende Harntätigkeit während der Schwangerschaft und besonders auch während der Geburt sicherzustellen und damit der drohenden Eklampsie vorzubeugen, muß man eine Niere ganz den Dehnungs- und Spannungsvorgängen dadurch entziehen, daß man den Ureter einer Seite durchschneidet und den renalen Stumpf in das Kolon, bei günstiger Lage in den Processus vermiformis, einpflanzt. Diese Operation ist am Menschen schon oft mit Erfolg in jenen Fällen ausgeführt, wo durch Trauma ein Teil eines Ureters verloren gegangen war. Der Eingriff muß in erster Linie an der rechten Niere ausgeführt werden, da infolge der physiologischen Dextroversion und -torsion des Uterus der stärkere Zug natürlich an der rechten Niere sich geltend machen muß. Später kann eventuell nach der Geburt eine operative Vereinigung der Harnleiterenden erfolgen.

Dies sind meiner Ansicht nach die beiden möglichen Verfahren, wie man die Nierentätigkeit ganz oder größtenteils der Wirkung der Geburtstätigkeit entziehen kann. An sich stellen sie an die Widerstandskraft einer Eklamptischen sicher keine größeren Anforderungen als die Veit'schen Methode, haben aber den großen Vorzug vor derselben voraus, daß wir durch sie einen Schritt vorwärts auf dem Wege der Erkenntnis der Schwangerschaftsniere und der puerperalen Eklampsie tun können und nicht mit einer gewissen Resignation zur Eklampsiebehandlung unserer Väter zurückzukehren brauchen.

Olvenstedt-Magdeburg, 12. Dezember 1914.

Berichte aus gynäkologischen Gesellschaften.

1) Münchener gynäkologische Gesellschaft.

Sitzung vom 16. Juli 1914.

Vorsitzender: Herr Klein; Schriftführer: Herr Hengge.

Herr Döderlein stellt vor:

1) Eine in I. dorso-anteriorer Querlage mit Vorfall des rechten Armes conduplicato corpore spontan ausgestoßene, nahezu ausgetragene Frucht.

2) Eingekeilte, ausgetragene Zwillinge, die ebenfalls spontan ausgestoßen worden sind. Das erste Kind war in Beckenendlage bereits bis zum Halse geboren, als die Kreißende in die Klinik gebracht worden war. Der Kopf dieses halbgeborenen Kindes hatte sich in dem Hals der zweiten, in Schädellage befindlichen Frucht gefangen. Der Kopf des zweiten Kindes war tief ins Becken eingetreten. Unter sehr heftigen Wehen wurden beide Kinder plötzlich und gleichzeitig geboren.

3) Einen Satz Hegar'scher Dilatatoren und doppelläufige Spülkatheter, an denen in einer Entfernung von 5 cm von der Spitze ab gerechnet eine etwa markstückgroße horizontale Scheibe angelötet ist, um insbesondere bei Abortusausräumungen die so gefürchtete Perforation des Fundus uteri durch zu hohes Einführen der Instrumente unmöglich zu machen.

4) Ein Cephalothrypterperforatorium nach Art des Zweifel'schen Cephalokranioklasten, bei dem es jedoch möglich ist, zuerst die beiden äußeren Blätter als Cephalothrypter anzulegen und erst dann das innere Blatt zur Perforation einzuführen, wodurch ein Abgleiten des Perforatoriums mit Sicherheit vermieden wird. Das Modell vereinigt in sich alle für die Kraniotomie nötigen Instrumente und kann auch als Kranioklast oder als Cephalothrypter für sich Verwendung finden.

Digitized by Google

Herr G. Klein und Herr H. Dürck: Mikroskopische Befunde nach Mesothorbehandlung bei Karzinomen.

a. Herr G. Klein: Die klinischen Daten der beiden beobachteten Fälle sind folgende:

1) Herr J. M., 68 Jahre alt, ausgedehntes inoperables Gesichtskarzinom. Behandlung mit Mesothorium vom 24. April bis 6. Juni 1914 in 2wöchigen Serien, zusammen 2551 mg-Stunden. Anfangs ging die Heilung sehr langsam vor sich, in den letzten 3 Wochen aber sehr rasch. In dieser Zeit der schnellen Heilung wurde ein Randstückchen ausgeschnitten zum Zwecke der mikroskopischen Untersuchung. Nach vollkommener Heilung ist die Narbe kosmetisch geradezu auffällig schön. Gleichzeitig mit der Heilung verschwanden auch die vorher fast unerträglichen Schmerzen vollkommen.

2) Herr I. W., 70 Jahre, Gallertkarzinom des Coecum. Schwere Kachexie, äußerste Abmagerung. Unter dem rechten Rippenbogen ein fast mannskopfgroßer derber Tumor, der bis unter den Rippenbogen und in die Nierengegend reicht. Niere dagegen nicht abzugrenzen, keine Darmerscheinungen, keine abnorme Beimischung im Urin. Der Tumor ist vollkommen unbeweglich, mit den Nachbarorganen allseits verlötet und inoperabel. Im ganzen wurden fast 24 000 mg-Stunden Mesothorium angewendet, zum Teil unmittelbar auf den Tumor nach Inzision durch die Bauchwand. Der Tumor verkleinerte sich schon bei perkutaner Bestrahlung deutlich, ganz besonders schnell nach erfolgter Inzision und unmittelbarer Bestrahlung. Der Tumor war schon fast ganz verschwunden, als sich im Mai 1914 (8 Monate nach Beginn der Behandlung) aus der Inzisionsstelle plötzlich Stuhl zu entleeren anfing. Der Pat. verfiel und der Exitus erfolgte am 1. Juli 1914. Wahrscheinlich ist der Durchbruch in den Darm durch den malignen Tumor und nach außen durch Nekrose infolge der Bestrahlung an der Inzisionsstelle eingetreten.

b. Herr H. Dürck: Histologische Untersuchung der besprochenen Fälle.

Aus diesen zwei willkürlich nebeneinander gestellten Fällen, wie sie eben die klinische Praxis darbot, läßt sich auf das deutlichste ersehen, wie ungemein verschiedenartig die Wirkungsweise der radioaktiven Substanzen auf die Wachstumsvorgänge in Geschwülsten sich gestalten kann. Im ersten Falle zeigte sich eine sehr deutliche und über ausgedehnte Zonen sich verbreitende Beeinflussung der epithelialen Karzinomzellen durch hämatogene Zellen, offenbar nach primärer Schädigung der Karzinomzellen. Im zweiten Falle scheinen sich die Karzinomepithelien völlig passiv zu verhalten. Sie werden teilweise, soweit eben von einer Beeinflussung durch das Mesothorium die Rede sein kann, infolge einer mächtigen Wucherung des zweiten Geschwulstkomponenten, des bindegewebigen Stromas, zusammengeschnürt, aneinander gedrängt, ihre Protoplasmaleiber fließen schließlich zusammen, und so stellen sie Riesenzellen epithelialer Herkunft dar, deren biologische Aktivität keineswegs bekannt ist, wenn sie auch vielleicht bezüglich der Möglichkeit des Neuwachstums einer karzinomatösen Geschwulst nicht sehr hoch veranschlagt werden darf.

Die histologische Untersuchung der eben besprochenen Fälle lehrt, daß wir in unseren Vorstellungen über die Wirkungsmöglichkeiten radioaktiver Substanzen auf Geschwülste und auf tierische Gewebe im allgemeinen noch sehr weit davon entfernt sind, irgend etwas Abschließendes zu wissen. Der Verlauf der Umwandlungsvorgänge in Geschwülsten kann sich ungemein verschieden gestalten, auch wenn wir ihm eine gewisse Heilungstendenz zusprechen wollen in dem Sinne, daß die eigentliche Neubildungsmasse schwindet.

Digitized by Google

Diskussion. Herr Oberndorfer: Was die Frage der Wucherung des Bindegewebes an bestrahlten Tumoren anlangt, so glaube ich, daß die Bindegewebswucherung rein sekundär ist, erst als Folge der regressiven Metamorphosen im Geschwulstparenchym auftritt, daß eine primäre Bindegewebswucherung mit sekundärer Zersprengung der Geschwulstmassen keine große Rolle spielt. Die Cytophagie bei Geschwulstzellen habe ich ebenfalls häufiger beobachtet. Ebenso habe ich Riesenzellenbildung in verschiedenen Fällen gesehen.

Alles in allem: Die Veränderungen an bestrahlten Tumoren sind nicht spezifische, man beobachtet dieselben Veränderungen auch spontan an nicht bestrahlten Tumoren. Trotzdem kann man von einer spezifischen Wirkung sprechen, muß sich dabei aber vor Augen halten, daß das Spezifische nicht ein Qualitatives, sondern ein Quantitatives ist. Tatsächlich treten Rückbildungsvorgänge, Unregelmäßigkeit in der Struktur, Bindegewebswucherungen gerade in bestrahlten Tumoren in einem Grade und in einer Ausdehnung auf, die bei unbestrahlten oder selbst behandelten Tumoren in dieser Intensität nicht beobachtet werden.

Herr Döderlein: Die radioaktiven Substanzen haben zweifellos eine besondere Affinität zu dem Kern der Karzinomzelle und üben insofern eine spezifische Wirkung aus, als sie diese früher und intensiver anzugreifen vermögen, als das übrige gesunde Gewebe.

Herr J. A. Amann: Die früher schon von mir beschriebenen Formen der Kerndegeneration bei Karzinom finde ich auch jetzt bei den mit radioaktiven Substanzen behandelten Karzinomen, ein Unterschied in der Form der Degeneration scheint mir nicht vorzuliegen. Auch das Eindringen von Wanderzellen in Karzinomzellen habe ich früher oft bei Karzinomen beobachtet.

Herr Döderlein: Wie er von Anfang an nachzuweisen imstande war, zeigt sich auch bei diesen Demonstrationen, daß die radioaktiven Substanzen nicht sekundär das Karzinom angreifen, dadurch daß durch bindegewebige Wucherungen die Karzinomnester erdrückt werden, sondern daß eine graduell spezifische Wirkung auf die Karzinomzelle ausgeübt wird.

Herr Döderlein: Über Venenunterbindung bei Thrombophlebitis puerperalis.

Fälle, in denen die Temperaturerhöhung sich erst später im Wochenbett einstellt, das Fieber remittierenden Charakter hat, die Schüttelfröste sich anfänglich erst in größeren Intervallen wiederholen und der Streptokokkengehalt des Blutes mit streptokokkenfreien Zeiten wechselt, in diesen kann es gelingen, durch Ausschaltung der septischen Stoffe aus der Zirkulation, durch Unterbindung oder Resektion des erkrankten Venengebietes, die Krankheit zu kupieren. D. stellt einen diesbezüglichen beweisenden Fall vor. Aus der Kurve ist ersichtlich, daß die Operation in demjenigen Stadium der Erkrankung ausgeführt worden war, wo durch Häufung der Schüttelfröste die Diagnose einer puerperalen Thrombophlebitis nicht mehr bezweifelt werden konnte, aber ein allzu weites Fortgeschrittensein der Thrombophlebitis nach dem zeitlichen Bestand der Erkrankung noch nicht befürchtet werden mußte, wo streptokokken- und fieberfreie Intervalle die Lokalisation der Erkrankung bezeugten und der Kräfteverfall der Erkrankten einen so schweren Eingriff noch gestattete. Es wurden die beiderseitigen Spermatikalbündel im Ligamentum infundibulo-pelvicum unterbunden und beiderseits die Vena hypogastrica ligiert. Vom Tage der Operation sind Schüttelfröste nicht mehr aufgetreten, die Kranke wurde nach kurzer Zeit fieberfrei und ist reaktionslos geheilt. Durch den Verzicht auf die Exstirpation der thrombosierten septischen Venen wird die Operation wesentlich vereinfacht und ihre Gefahren vermindert.

Digitized by Google

Zeitschriften.

2) Jahreskurse für ärztliche Fortbildung. 1914. Juliheft.

1) W. Stoeckel. Geburtshilfe.

Übersichtsreferat. 1) Geburtenrückgang, Verhütung und Unterbrechung der Schwangerschaft: Bei dem Geburtenrückgang handelt es sich in erster Linie um die Abneigung und nicht um die Unfähigkeit Kinder zu erzeugen, obwohl manches auch bei uns für eine Abnahme der Zeugungsfähigkeit zu sprechen scheint. Die moderne Frauenbewegung bedroht auch die Fähigkeit zur Mutterschaft. Bei der Indikationsstellung für die Einleitung des künstlichen Abortes wird ungeheuer gesündigt. Die Zahl der kriminellen Aborte ist in ständigem Zunehmen begriffen. 2) Normale Schwangerschaft und normale Geburt: Die Abderhalden'sche Fermentreaktion ist so diffizil, daß sie als praktisch-diagnostische Methode kaum in Betracht gezogen werden kann. Die Behauptung Veit's, daß das Dialysierverfahren das bei Schwangerschaftsalbuminurie ausgeschiedene Eiweiß als fötales Eiweiß zu erkennen gestattet, ist besonders wichtig, weil damit endlich in das immer größer werdende Dunkel der Nierenaffektionen in der Schwangerschaft Licht gebracht wird. Ob die von Schottländer inaugurierte histologische Diagnostik zur Erkennung der verschiedenen Schwangerschaftsmonate an Placenten eine praktische Brauchbarkeit erlangen wird, bedarf der Nachprüfung. Von forensischer Wichtigkeit sind die Erhebungen von Nacke und Lutz über die Entwicklung des Kindes in der Gravidität und die dadurch veranlaßte neuerliche Revision der Begriffe »reif« und »ausgetragen«. Die Leistungsfähigkeit der scheinbar ziemlich gleichartigen Hypophysenpräparate hat der weiteren Kritik im allgemeinen stand gehalten. Die von Rochmanow vorgeschlagene Nichtunterbindung der Nabelschnur wird nach S.'s Ansicht keinen Eingang in die Praxis finden. 3) Geburtshilfliche Operationen: Die von Rotter empfohlene Promontoriumsresektion für die Behandlung des platten Beckens darf eine wirklich kausale Therapie genannt werden. Die Erfolge mit dem extraperitonealen Kaiserschnitt sind gut. Die Hebosteotomie scheint fast allgemein verlassen zu sein. 4) Innere Sekretion, Schwangerschaftstoxikosen: Injektionen von natürlichem und künstlichem Serum bei Schwangerschaftstoxikosen haben gute Resultate gezeitigt. Hinsichtlich der Eklampsiebehandlung scheint die Therapie der mittleren Linie die besten Chancen zu haben; sie kombiniert alles, was sich bisher als gut bewährt hat: Reizausschaltung, Chloralklysma, Beschleunigung der Geburt, sobald sie ungefährlich durchführbar ist. 5) Notizen: Die prophylaktischen Scheidenspülungen bei Schwangeren und Gebärenden mit Milchsäure sind durch Zweifel's Arbeiten erneut in den Vordergrund der Debatte gestellt. Die Lokalbehandlung der Pyelitis durch Nierenbeckenspülungen wird neuerdings auch von den internen Klinikern anerkannt.

2) O. Hoehne. Zur Frage des fieberhaften Abortes.

Während die Zahl der in der Kieler Klinik und Poliklinik geleiteten Geburten und Frühgeburten sich kaum verdoppelt hat, hat sich die Zahl der Aborte dagegen fast verdreifacht. Der Anteil der fieberhaften Fälle an der Gesamtzahl der Aborte ist von $^1/_6$ auf $^1/_3$ angewachsen. Die schweren Komplikationen haben sich gemehrt. Während der letzten 4 Jahre verliefen 31,8% der Aborte fieberhaft; davon waren 41,7% kompliziert mit peri- und parauterinen Infektionsprozessen. Die Mortalität der fieberhaften Aborte betrug 11,6%; die der komplizierten Aborte 27,8%; die Mortalität aller Aborte einschließlich der fieberlosen war 3,69%. Was die bakteriologischen Befunde angeht, so wurden bei den komplizierten tödlich

Digitized by Google

verlaufenen wie in Heilung ausgegangenen Aborten die gleichen Erreger für sich allein wie gemischt angetroffen. Die fieberhaften Aborte mit tödlichem Ausgang waren entweder krimineller Natur oder von seiten des Arztes aktiv mit Ausräumung behandelt worden. Bei den komplizierten fieberhaften Aborten mit Ausgang in Heilung ist gerade der spontane Verlauf hervorgehoben. Es erscheint ganz selbstverständlich, daß man einen komplizierten Abort nicht aktiv mit Ausräumung des Uterus behandelt, ohne daß eine abundante Blutung zum Handeln zwingt. Alle 14 echten Septikämien kamen zum Exitus. Am häufigsten handelte es sich um hämolytische Streptokokken; sie spielten auch bei den 20 Todesfällen an Peritonitis weitaus die Hauptrolle. Daher ist die Furcht vor den hämolytischen Streptokokken berechtigt. Die Erfahrungen des Verf.s mit der konservativen Behandlung auch der unkomplizierten fieberhaften Aborte waren nicht schlecht, doch hält er sich zu einem abschließenden Urteil noch nicht für berechtigt. Vorbedingung eines guten Erfolges bei Uterusverletzungen ist immer die sofortige Überweisung der Verletzten an den Operateur.

3) A. Bauereisen. Über Pyelitis gravidarum.

Für die Pyelitis gravidarum kommen ätiologisch am häufigsten Colibakterien, seltener pyogene Kokken in Betracht. In einzelnen Fällen wurden auch Gonokokken, Pneumokokken, Friedländer'sche Kapselbazillen und Proteusbakterien gefunden. Nicht die intakte, sondern nur die geschädigte Mucosa kann infiziert werden. In dieser Beziehung spielt die Harnstauung eine besonders wichtige Rolle. Ohne diese gelingt es den Keimen in der Regel nicht, intraureteral zu aszendieren. Die Ursache der Ureterenerweiterung in der Gravidität ist sicher keine einheitliche. Druck des schwangeren Uterus, Kompression durch den im Beckeneingang stehenden Kopf können in Betracht kommen. Nach Stoeckel entspricht die stenosierte Stelle gewöhnlich der Gegend unterhalb der mittleren Schwalbe'schen Spindel. Die in der Gravidität vorhandene Anschwellung der Uretermucosa, die Verziehung und Verdrehung der Blase, besonders des Trigonum, der schleifenförmige Verlauf des rechten Ureters können weiter entweder allein oder in Verbindung mit den erstgenannten Faktoren zur Verengerung der Ureteren und damit zur Harnstauung führen. Vereinzelt kommt sicherlich auch der hämatogene Infektionsweg in Frage, während der lymphogene äußerst selten ist. Zwar kann eine Harninfektion aus der Kindheit bis zur Geschlechtsreife bestehen bleiben, doch ist dieser Erklärungsversuch für die Mehrzahl der Fälle unwahrscheinlich. Der Verlauf ist verschieden: Druckschmerzhaftigkeit, Übelkeit, Erbrechen, Fieber, Frieren, seltener Schüttelfrost mit hohen Temperaturen. Während die leichten Fälle mit Stauung im Ureter ohne Infektion und die mittelschweren mit Harnstauung und Infektion, wenn es sich um Coliinfektionen handelt, bei geeigneter Behandlung relativ günstig verlaufen, sind die Infektionen mit pyogenen Bakterien ernster zu beurteilen. Da eine Cystitis nicht vorhanden zu sein braucht, können Blasenbeschwerden fehlen. Zur sicheren Diagnose ist der Ureterkatheterismus notwendig. Differentialdiagnostisch kommen infektiöse Magen-Darmerkrankungen in Betracht, eventuell Pneumonie bei akut einsetzendem Fieber. Insbesondere wichtig ist die Verwechslung mit Appendicitis. Die Palpation der Niere und die Urinuntersuchung schützt vor Irrtümern. Therapeutisch bringt bei leichten Fällen u. a. der zur Diagnose dienende Ureterenkatheterismus Heilung, ferner Bettruhe und Diät. Hat die Cystoskopie Keime und Eiter im Nierenbecken festgestellt, so sollen Nierenbeckenspülungen vorgenommen werden. Unterbrechung der Gravidität ist abzulehnen. Der Erfolg der Behandlung hängt ab von

Digitized by Google

der frühzeitigen Diagnosenstellung; bei verschleppten Fällen Nephrotomie oder Nephrektomie.

4) A. Martin (Berlin). Gynäkologie.

Übersichtsreferat. 1) Strahlentherapie: Lebensgefährdende Veränderungen der blutbereitenden Organe und der Drüsen mit innerer Sekretion haben sich nach den heutigen Erfahrungen bei den bis jetzt angewendeten Formen der Strahlentherapie noch nicht feststellen lassen. Besonders lästig empfunden werden die störenden Mastdarmerscheinungen. Verhängnisvolle Blutungen infolge von Gefäßarrosionen sind nicht bekannt. In der Verminderung der Blutungsneigungen liegt eine der promptesten Wirkungen der Mesothoriumtherapie. Die Technik ist heute noch nicht einheitlich; neben Autoren, die große Dosen applizieren, gibt es ebensoviele, die den mittleren und kleineren Dosen das Wort reden. Im Gegensatz zu den Erfahrungen mit Mesothorium neigt Bumm zu der Auffassung, daß bei der Austilgung der metastatischen Keime der Röntgenröhre das Übergewicht bleibt. Wieder andere legen den Hauptwert auf eine Kombination beider Verfahren. Hinsichtlich der Indikation vertritt M. den Standpunkt, daß die Bestrahlung der operabeln Uteruskarzinome vollberechtigt neben der Radikaloperation steht. Alle inoperablen Fälle sind der Bestrahlung zu unterziehen. Rezidivfälle liegen der Bestrahlung gegenüber ungünstiger als primäre Karzinome. Nur vereinzelt ist die Kombination der Strahlentherapie mit anderen, die Tumorzellen schädigenden Maßnahmen auch bei Uteruskrebs zur Anwendung gebracht worden. Die Röntgenbestrahlung bei sogenannter Metropathie hat sich rasch in die Praxis eingebürgert: bei entsprechender Technik gelingt es wohl in jedem Falle, unabhängig vom Lebensalter Amenorrhöe zu erzielen. Beim Bestrahlen der Myome werden etwa 75—80% Heilung erzielt, trotzdem bleibt die Myomoperation unbestritten ein kunstgerechtes, wohl legitimiertes Verfahren, zumal hier und dort Operationserfolge mit 0% Mortalität zu seinen Gunsten sprechen. 2) Die zeitlichen Beziehungen der Ovulation und Menstruation: Aus den Untersuchungen von Schröder, Ruge und Rob. Meyer geht übereinstimmend hervor, daß der reife Follikel in der Zeit vom 14. bis 16. Tage bei regelmäßig 4wöchentlicher Periode, vom Beginn der Blutung ab gerechnet, platzt und daß das Ei nach der letzten vollgültigen Regel das befruchtete sein muß. 3) Zur Serodiagnose maligner Neubildungen: Bisher hat keine der verschiedenen Karzinomreaktionen vollkommen den beiden Kardinalforderungen genügt, nur bei Karzinom positiv, beim Fehlen von Karzinom immer negativ zu sein: am günstigsten liegen die Verhältnisse bei der Abderhalden'schen Reaktion, die prädestiniert erscheint, zu einer befriedigenden Lösung der Frage zu führen. 4) Zu den Genitalprolapsfragen: Unter den zurzeit besonders oft geübten Operationsmethoden erfreut sich die Interpositio uteri einer weit verbreiteten Bevorzugung; auch sie schließt Rezidive nicht aus. Um die fehlende Form des erschlafften Bindegewebes zu ersetzen, transplantiert G. Schubert ein Fascienband auf die peritoneale Oberfläche desselben; Mitteilungen über Dauererfolge dieses Operationsplanes fehlen. 5) Ätiologie und Histologie der Salpingitis: Die histologischen Untersuchungen von E. Weishaupt (Klinik Bumm) bestätigen die Schridde'schen Befunde für die akute Gonorrhöe mit Bakteriennachweis, ebenso für die chronische und rezidivierende Tubengonorrhöe ohne Bakteriennachweis. 6) Selbstinfektion in der Gynäkologie: Seitdem Winter auf Grund seiner Untersuchungen über die eingedrungenen Keime für die Statuierung des Begriffes der Selbstinfektion auch in der Gynäkologie eingetreten ist, ist ihre Bedeutung auch von anderer Seite nachgeprüft worden mit dem Resultat, daß eine prinzipielle bakteriologische Untersuchung des Vaginalsekretes vor der

Digitized by Google

Operation nötig ist. 7) Intraperitoneale Kampferölinjektion: ihre Resultate bei bestehender Peritonitis sind zweifelhaft; zur Entscheidung bedarf es weiterer Beobachtungen. 8) Neuere Untersuchungen über die Narkose für gynäkologische Zwecke: Die Lachgas-Sauerstoffnarkose ist die lebenssicherste unter allen Narkosen, die Entspannung ist allerdings nicht vollkommen wie bei Chloroform und Äther. Die Lokal- und Spinalanästhesie erfreut sich zunehmender Bevorzugung. Eine beachtenswerte Variante stellt die von Braun angegebene parasakrale Anästhesie dar. Ebeler (Köln).

Narkose und Anästhesie.

3) **Karl Friedrich Keim** (Ludwigsburg). **Die Skopolamin-Morphium- und die Skopolamin-Pantoponnarkose in Verbindung mit Inhalationsanästheticis.** (Wiener klin. Rundschau 1914. Nr. 32.)

Bericht über die Erfahrungen, die mit der Skopolamin-Morphium- und Skopolamin-Pantoponnarkose in Verbindung mit Inhalationsanästheticis auf der chirurgischen Abteilung des Marienhospitals in Stuttgart gesammelt wurden. Das Ergebnis derselben faßt K. ungefähr in folgenden Sätzen zusammen:

1) Jede Narkose bietet eine gewisse direkte oder indirekte Lebensgefahr, namentlich, wenn sie bis zu lang anhaltender, tiefster Betäubung getrieben wird.

2) Am gefährlichsten erscheinen die reinen Inhalationsnarkosen, von diesen wieder insonderheit die Chloroformnarkose.

3) Am ungefährlichsten sind die Mischnarkosen. Hier werden die relativ geringsten Mengen von Giftstoffen gebraucht, da nach Bürgi Narkotikagemische nicht addierte, sondern potenzierte Wirkung ergeben.

4) Injektionsnarkosen mit Skopolamin-Morphium oder mit Skopolamin-Pantopon bieten in zu starker Dosis ebenfalls eine Lebensgefahr.

5) Besonders geeignet ist, da man mit der Injektionsnarkose nur in den seltensten Fällen auskommt, eine Ergänzung durch Addition der Äthertropfnarkose.

6) Eine geringe Dosierung des Injektionsnarkotikums und ein sparsamer Verbrauch des Äthers gewährleisten uns eine gewisse Sicherheit und lassen die Gefahren dieser Narkose, insbesondere die direkt darauf zu beziehenden Todesfälle, auf ein Minimum beschränken.

7) Die Vorteile der Skopolamin-Morphium- und Skopolamin-Pantopon-Äthernarkose sind augenfällig. Das Wegfallen der psychischen Erregung für den Pat. vor, während und nach der Operation, die geringe Gefährlichkeit der Narkose während der Operation, die fast vollständige Beseitigung der postoperativen Gefahren, Erbrechen, Blutungen, Pneumonien, Wundschmerzen; dabei ist der postoperative Dämmerschlaf und insbesondere die in einem großen Teile der Fälle auftretende Amnesie von unschätzbarem Vorteil.

8) Die Skopolamin-Morphium- und insbesondere die Skopolamin-Pantoponnarkose haben keine strikte Kontraindikation.

9) Die Skopolamin-Pantoponnarkose ist der Skopolamin-Morphiumnarkose noch vorzuziehen. Als Nachteile bleiben das oft sehr lästige Durstgefühl und die Gefahren der Oligopnöe.

10) Die Verkleinerung des Kreislaufs nach v. Brunn erscheint keine besonderen Vorteile zu ergeben. Ein weiterer geringerer Ätherverbrauch kann konstatiert werden.

11) Bedingung für den Erfolg ist ein reines, gleichmäßiges, haltbares Präparat.

12) Die Injektions-Inhalationsnarkose erscheint als die derzeit humanste aller

Digitized by Google

Narkosen, so lange es nicht gelingt, dem Ideal Kocher's näher zu kommen, der für jeden einzelnen zu operierenden Körperteil die weitgehendste Anästhesie verlangt. Hohl (Bremerhaven).

4) **P. Esch (Marburg). Über die Verwendung des Pantopons und seiner Kombinationen mit anderen Arzneimitteln in der Gynäkologie und Geburtshilfe.** (Zentralblatt f. d. ges. Gynäkologie u. Geburtshilfe 1914. Bd. IV. Hft. 10.)

Sehr gutes Übersichtsreferat mit ausführlichem Literaturverzeichnis. Stoeckel (Kiel).

5) **Gfroerer (Würzburg). Erfahrungen mit Lumbalanästhesie.** (Münchener med. Wochenschrift 1914. Nr. 36.)

Die Lumbalanästhesie wurde an der Würzburger Universitäts-Frauenklinik im Jahre 1907 aufgenommen und bis jetzt in 1223 Fällen ausgeführt. Durch die Verwendung von Tropakokain und durch die Vorbehandlung mit Morphium-Skopolamin wurde schon eine wesentliche Verbesserung der Resultate insofern erzielt, als die vollkommenen Versager seltener und diejenigen Fälle häufiger wurden, bei denen die Anästhesie bis zum Schluß der Operation oder über 45 Minuten anhielt. Unter einer besonders sorgfältig ausgearbeiteten Technik — 5% Tropakokain mit 0,6% Kochsalzlösung und einmalige Injektion von 0,6 bis 0,8 ccm einer Lösung von 0,01 Morphium und 0,0004 Skopolamin — stiegen die vollkommen ausreichenden Anästhesien um 4,34%. Dabei wurden die bei zu großer Skopolamingabe auftretenden Erregungszustände nicht mehr beobachtet. Die häufigsten Störungen während der Operation waren Würgreiz und Erbrechen. 9mal kamen ernstere Komplikationen während der Operation vor. Hier ist besonders ein in 4 Fällen auftretender Kollaps zu erwähnen, der einmal mit aufsteigender Lähmung der Thoraxmuskulatur verbunden war. Ein Todesfall, welcher der Lumbalanästhesie zur Last zu legen wäre, trat nicht ein. Unter den postoperativen Störungen sind die Kopfschmerzen die häufigste Erscheinung. Immerhin sind sie nur in 1,4% zu verzeichnen, was der Verf. vor allem dem Wegfall des früher üblichen Adrenalinzusatzes zuschreibt. 2 Abducenslähmungen sind ohne weiteres auf das Konto der Lumbalanästhesie zu schreiben.

Die Lumbalanästhesie kann nach den Erfahrungen der Würzburger Klinik zur weitesten Benutzung empfohlen werden. Frickhinger (München).

6) **H. Kümmell (Hamburg-Eppendorf). Die intravenöse Ätheranästhesie.** (Surgery, gynecology and obstetrics Vol. XIX. Nr. 3.)

Die intravenöse Ätheranästhesie wurde bei 250 Operationen angewandt. Sie ist besonders bei kachektischen und ausgebluteten Pat. sowie bei Operationen am Kopf und Hals indiziert und hier allen anderen Methoden überlegen, da durch die gleichzeitige Kochsalzinfusion der Blutdruck gehoben wird. Thrombosen der Armvene sind nur in der ersten Zeit vorgekommen, als noch die Infusion mit Unterbrechungen gegeben wurde. Embolien ereigneten sich niemals. Auch sonst ist die Methode bei richtiger Anwendung nicht gefährlicher, sondern weniger gefährlich als andere Narkosearten. Im Skopolamin-Morphiumdämmerschlaf wird eine Armvene freigelegt und in diese die Infusionskanüle eingeführt. Diese ist durch einen Schlauch mit Y-förmigem Verbindungsstück sowohl mit einem Gefäß mit physiologischer Kochsalzlösung als auch mit einem Glas 4%iger Äther-Kochsalzlösung verbunden. Man läßt nun zunächst die Ätherlösung langsam einlaufen, bis das Toleranzstadium erreicht ist, um dann mit der Kochsalzinfusion fortzufahren, bis wieder die Notwendigkeit weiterer Narkose eintritt. Im Maximum wurden so in 140 Minuten 1700 ccm Ätherlösung, d. h. 85 g Äther gegeben. Bei

Digitized by Google

Trinkern und sehr kräftigen Individuen hat sich die Beschleunigung des Toleranzstadiums durch Einleitung der Narkose mit einer $1-1^1/_2$%igen Isoprallösung in Ringer'scher Flüssigkeit bewährt. Es wird dann ein drittes Gefäß mit dieser Lösung gefüllt, mit der Kanüle verbunden, und nun wird sehr langsam zunächst die Isoprallösung einlaufen gelassen, und zwar keinesfalls mehr als 100 ccm in 5 Minuten. Meist genügten 80 ccm zur Erreichung der Toleranz, nie waren mehr als 150 ccm, also $1^1/_2$ bis $2^1/_4$ g Isopral erforderlich. Sodann wird mit der kombinierten Ätherlösung- und Kochsalzinfusion fortgefahren.

Robert Stern (Offenbach).

7) **Alfred Eckel (Krefeld). Kritische Beiträge zur Lokalanästhesie der Bauchhöhle.** (Wiener klin. Rundschau 1914. Nr. 30.)

Nach Lennander ist das Peritoneum der vorderen und hinteren Bauchwand, des Beckens, des Zwerchfells, so weit es von spinalen Nerven innerviert wird, allein empfindlich, während das viszerale Peritoneum wenig oder gar nicht empfindlich ist. Es genügt daher, die Bauchwand mit ihrem Peritoneum zu anästhesieren, wenn man Laparotomien unter Lokalanästhesie ausführen will. Braun hat durch Kombination von Novokain und Nebennierenpräparaten die Lokalanästhesie nach Reclus und die Infiltrationsanästhesie nach Schleich zur Anwendung bei langdauernden Operationen brauchbar gemacht. Ein weiterer Fortschritt war die zirkuläre Analgesierung nach Hackenbruch. Diese Methoden eignen sich im großen und ganzen für alle Eingriffe im Bauch, wenn keine ausgedehnten Verwachsungen bestehen; für den Gynäkologen kommen besonders die Ventrofixation und Ovariotomie in Betracht. Demnach ist die Lokalanästhesie imstande, die Allgemeinnarkose in sehr vielen Fällen von Bauchoperationen zu ersetzen, besonders wenn man vorher Skopolamin-Morphium injiziert. Besondere Indikationen sind: hohes Alter, Arteriosklerose, Vitium cordis, Lungentuberkulose, Myokarditis, Basedow, Struma, Diabetes. Die Leitungsanästhesien ermöglichen es, das Operationsgebiet noch zu erweitern. Die paravertebralen Einspritzungen der Anästhetika ermöglichen Nierenoperationen, Magenresektionen, Gastroenterostomien, Cholecystektomien, Hepaticusdrainagen usw. Der schwache Punkt der Methode ist der, daß der Pat. eine ziemlich große Menge Novokain injiziert bekommt.

Was die Lumbalanästhesie anbelangt, so verhalten sich die Chirurgen im allgemeinen ablehnender dagegen, als die Gynäkologen. Zahlreiche Todesfälle und sonstige Zufälle haben von derselben abgeschreckt. Allerdings lassen sich diese durch geeignete Technik nach Döderlein und Krönig vermeiden. Immerhin ist die komplizierte Technik nur an großen Anstalten erlernbar; der Chirurg mit wenig Material wird sie sich nicht in ihrer Vollendung zu eigen machen können.

Die extradurale oder Sakralanästhesie ist noch zu jung, um über sie ein abschließendes Urteil zu fällen. Die Vorteile sind, daß die Lösung niemals ins Gehirn gelangen kann und auch die Ganglienzellen der Medulla spinalis von dem direkten Kontakt ausgeschlossen sind. Die Verletzung der Venen läßt sich vermeiden, wenn man bei Beckenhochlagerung injiziert. Die Wirkung aber ist nicht sicher, oft muß Allgemeinnarkose zu Hilfe genommen werden. Indiziert ist sie bei Individuen im jugendlichen und mittleren Alter bei nicht zu fetten Personen, kontraindiziert bei großen Tumoren im Abdomen. Hohl (Bremerhaven).

8) **W. T. Freeman (Berk). Epidurale Injektionen.** (Brit. med. journ. 1914. Juni 6.)

Verf. empfiehlt die Methode der epiduralen Injektion sehr zur Heilung der Enuresis und hat sehr gute Resultate zu verzeichnen. Er läßt nach der Injektion das Fußende des Bettes erhöhen und läßt mindestens 1 Stunde ruhen, nervöse

Digitized by Google

Individuen bis zu 24 Stunden. Bei Kindern unter 7 Jahren ist ein Anästhetikum vonnöten. Verf. benutzt zur Injektion 5 ccm steriler Kochsalzlösung. 3—4 Injektionen mit wöchentlichen Pausen sind meist erforderlich. Die Menge der injizierten Flüssigkeit kann man bis 30 ccm steigern. Bisweilen sind bis 7 Injektionen zu geben. Was die Wirkungsweise betrifft, so sind die Ansichten geteilt. Es kann der auf die Zerebrospinalflüssigkeit ausgeübte Druckeffekt, oder der direkte Druck auf die Fasern der Cauda equina, oder der Reflextonus auf das Lumbalzentrum die heilende Wirkung ausüben. Es sind Fälle beobachtet, wo eine vollkommene Urinretention nach dieser Methode der Behandlung aufgetreten ist. Sieber (Stuttgart).

9) **P. W. Siegel (Freiburg). Die paravertebrale Leitungsanästhesie.** (Deutsche med. Wochenschrift 1914. Nr. 28.)

In 150 gynäkologischen und 20 geburtshilflichen Eingriffen, die alle gebräuchlichen Operationen der Frauenheilkunde und mehrere chirurgische Laparotomien und Nierenwegnahmen umfassen, hat sich die vom Verf. eigens ausgebaute Betäubungstechnik glänzend bewährt. Grundsätzlich sind reichliche Mengen von nur schwach konzentrierten $^1/_2$%igen Lösungen von Novokain-Suprarenin-Hoechst verwandt worden. Die Nomenklatur für die zu blockierenden Nerven des Dorsal-, Lumbal- und Sakralabschnittes ist ebenso glücklich gewählt wie das Anästhesieschema, das für jeden Eingriff auf den anatomischen Untersuchungen über die Innervation des einzelnen Leibes- und Dammabschnittes basiert. Gegenanzeigen haben sich nicht gefunden. Die Nebenerscheinungen und Nachwirkungen sind so gering, daß die bestechenden Resultate — 68% Vollbetäubung ohne Inhalationszugabe — schneller Nachprüfung wert sind, um der Methode, deren Technik so klar beschrieben und im einzelnen nachzulesen ist, in den Kliniken Bürgerrecht zu geben. Lehfeldt (Berlin-Südende).

10) **De Rouville (Montpellier). Einfluß der Ausspülung der Peritonealhöhle mit Äther, kombiniert mit sitzender Stellung nach der Operation, auf das der Äthernarkose folgende Erbrechen.** (Gynécologie 1914. April.)

Seit der Einführung der Auswaschung der Peritonealhöhle nach der Operation mit Äther und der Einführung der sitzenden Stellung im Bett, sah Verf. das Erbrechen nach Operationen fast vollständig verschwinden. Den größeren Wert hat dabei die sitzende Stellung, doch bevorzugt R. die Kombination beider Hilfsmittel. Hohl (Bremerhaven).

Abderhalden.

11) **R. Otto und G. Blumenthal (Berlin). Erfahrungen mit dem Abderhalden'schen Dialysierverfahren.** (Deutsche med. Wochenschrift 1914. Nr. 41.)

Bericht über Erfahrungen mit dem Abderhalden'schen Dialysierverfahren bei der Schwangerschaftsdiagnose und über Versuche über den Abbau von Testes, dem nach Fauser differentialdiagnostische Bedeutung hinsichtlich der Dementia praecox zugeschrieben wird. Die Ergebnisse fassen die Verff. folgendermaßen zusammen:

1) Gravidensera bauen fast regelmäßig Placenta ab. Dem positiven Ausfall der Reaktion kann aber nur eine beschränkte diagnostische Bedeutung zugesprochen werden, da auch andere Sera, speziell die von Karzinomkranken, mit Placenta eine positive Ninhydrinreaktion geben. Der negative Ausfall der Reaktion spricht mit großer Wahrscheinlichkeit gegen bestehende Gravidität.

Digitized by Google

2) Das Serum von Dementia praecox-kranken Männern gibt ziemlich regelmäßig mit Testes, oft mit Gehirn, aber stets auch mit Placenta eine positive Reaktion. Testes werden auch von anderen Krankensera und von dem Serum Gravider abgebaut. Der positive Ausfall der Abderhalden'schen Reaktion mit dem Hodensubstrat ist deshalb ebenfalls nur von beschränkter diagnostischer Bedeutung, wenngleich er unter Umständen vielleicht differentialdiagnostisch verwandt werden kann.

3) Eine Spezifität der sogenannten »Abwehrfermente« im Sinne Abderhalden's ließ sich nicht nachweisen.

4) Die Abderhalden'sche Reaktion ist für die allgemeine Praxis wegen ihrer Fehlerquellen nicht zu empfehlen. Hohl (Bremerhaven).

12) **Arthur Eder** (Berlin). **Über die Abderhalden'sche Schwangerschaftsreaktion.** (Deutsche med. Wochenschrift 1914. Nr. 41.)

Die Versuche, die Verf. mit der Abderhalden'schen Reaktion anstellte, die sich ungefähr auf 150 belaufen, hatten das Ergebnis, daß man bei negativem Ausfall mit allergrößter Wahrscheinlichkeit eine Schwangerschaft ausschließen kann. Eine positive Abderhalden'sche Reaktion kann dagegen auch durch pathologische Zustände, nach den vorliegenden Fällen durch Karzinome, Lues und eitrige Prozesse, hervorgerufen werden. Hohl (Bremerhaven).

13) **W. Ammenhäuser** (Beringhausen bei Meschede i. W.). **Untersuchungen mit dem Abderhalden'schen Dialysierverfahren bei Lungentuberkulose.** (Münchener med. Wochenschrift 1914. Nr. 39.)

Als Antigen zu tuberkulösem Serum wurde auch tuberkulöses Sputumfiltrat angesetzt. Die Ergebnisse der Untersuchungen werden in folgenden Sätzen zusammengefaßt: Sputumeiweiß ist zum Teil auch Tuberkelbazilleneiweiß. Das Blut enthält bei der Lungentuberkulose spezifische Fermente, die Lunge und Tuberkelbazilleneiweiß abbauen. Bei nicht spezifischem Lungenkatarrh wird nur Lunge abgebaut. Bei tuberkulösen Drüsenerkrankungen wird auch stets tuberkulöses Drüsengewebe abgebaut. Für Frühdiagnose von Lungenaffektionen kann in Zweifelsfällen das Abderhalden'sche Dialysierverfahren ein wichtiges diagnostisches Hilfsmittel sein. Frickhinger (München).

14) **H. Beumer** (Halle a. S.). **Zur Bewertung des Thymus- und Lymphdrüsenabbaus bei Abderhalden's Dialysierverfahren.** (Münchener med. Wochenschrift 1914. Nr. 39.)

Bei dem Gehalt des Thymusgewebes an Thymuslymphocyten, die einen wesentlichen Bestandteil dieses Gewebes ausmachen, ist es nicht möglich, aus der Thymus ein Substrat herzustellen, das für das Abderhalden'sche Verfahren geeignet ist. Daher kommt der so häufige positive Ausfall der Reaktion mit Thymussubstrat. Ähnliche Verhältnisse liegen bei den Lymphdrüsen vor. Da nun aber Lymphdrüsen nur aus Bindegewebe und Lymphocyten sich zusammensetzen, während die Thymus dazu noch eigentliches Thymusgewebe enthält, so ist die Möglichkeit geboten, die Lymphdrüsen gewissermaßen als Kontrollorgan zu benutzen. Bei gleichzeitigem Ansetzen beider Organe wird der positive Ausfall der Reaktion mit Thymus einerseits, der negative Ausfall mit Lymphdrüsen andererseits zu der Auffassung berechtigen, daß Abbau spezifischen Thymusgewebes stattgefunden hat. Der positive Ausfall bei beiden Organen würde für einen nicht verwertbaren Lymphocytenabbau sprechen.

Frickhinger (München).

Digitized by Google

15) **Humbert Rollett** (Salzburg). **Über den Nachweis der Wirkung spezifischer Abwehrfermente im histologischen Schnitt. Vorläufige Mitteilung.** (Münchener med. Wochenschrift 1914. Nr. 37.)

Indem der Verf. sich eine spätere, ausführliche Publikation vorbehält, teilt er nur mit, daß er bei Substraten nach der Einwirkung von Fermenten gewisse Veränderungen im histologischen Schnitt konstatieren konnte. Bei der Placenta bestehen diese Veränderungen hauptsächlich in einem stellenweisen Schwund der Kerne bzw. der Kernfärbbarkeit im Zottenektoderm und im Syncytium sowie in den Proliferationsinseln, also im spezifischen Gewebe der Placenta.

Frickhinger (München).

Medikamente.

16) **Samuel Jerome Druskin** (Neuyork). **Hypophysenextrakt in der Geburtshilfe.** (Amer. journ. of obst. and dis. of w. and children 1914. Oktober.)

Ausführliche Abhandlung über Anatomie und Physiologie der Hypophyse, experimentelle Pharmakologie der wirksamen Substanzen und Anwendung derselben auf die Klinik. Neues wird nicht vorgebracht. Reiche Kasuistik zur Illustration der verschiedenen Anwendungsmöglichkeiten des Pituitrins in der Geburtshilfe. Er warnt vor unzeitiger und kritikloser Verwendung, betont andererseits die segensreiche Wirkung, die so manchen operativen Eingriff unnötig mache.

Jaschke (Gießen).

17) **B. P. Watson** (Toronto, Ont.). **Hypophysenextrakt in der geburtshilflichen Praxis.** (Monthly cyclopaedia and med. bull. Philadelphia 1914. August.)

Der Verf. referiert unter Heranziehung (spärlicher) eigener Erfahrungen über die allgemein bekannten Anwendungsmöglichkeiten und Erfolge bzw. Mißerfolge mit Pituitrin in der Geburtshilfe. Erwähnenswert ist nur die an »einigen« Fällen gemachte Beobachtung, daß das Pituitrin anscheinend stark galaktagog wirkt. »In allen Fällen waren die Kinder, die vorher nach dem Anlegen hungrig schienen, befriedigt und nahmen rasch an Gewicht zu.« (Die galaktagoge Wirkung des Pituitrins ist jedenfalls noch recht umstritten. Ref.)

Jaschke (Gießen).

18) **Salomon** (Berlin). **Über Phenoval, ein neues Sedativum und Hypnotikum.** (Berliner klin. Wochenschrift 1914. Nr. 20.)

Phenoval ist ein chemischer Körper, der in seiner Konstitution dem Phenazetin und der bromierten Baldriansäure verwandt ist. Es hat sich bei chlorotischen Frauen und Mädchen, die über starken Blutandrang nach dem Kopfe mit gleichzeitigem starken Herzklopfen zu klagen hatten, ferner bei Hemikranie und arteriosklerotischem Kopfschmerz sehr bewährt. In Dosen von 1 g war es auch als Schlafmittel wirksam. Weder wurden Gewöhnung an das Mittel noch auch schädliche Nebenwirkungen beobachtet.

H. Fuchs (Danzig).

Originalmitteilungen und Referate für das Zentralblatt wolle man an *Prof. Dr. W. Stoeckel* in Kiel, Monographien, Sonderdrucke und Bücher-sendungen an *Prof. Dr. W. Stoeckel* oder an die Verlagshandlung von *Johann Ambrosius Barth*, Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: In Vertretung von Prof. W. Stoeckel Prof. O. Hoehne in Kiel.

Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Digitized by Google

Zentralblatt für Gynäkologie

begründet von HEINRICH FRITSCH

herausgegeben von

WALTER STOECKEL in Kiel.

39. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 5. Sonnabend, den 30. Januar 1915.

Inhalt.

Originalien: Aschheim, Über den Glykogengehalt der Uterusschleimhaut. (S. 65)

Zeitschriften: 1) Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie Bd. XL. Hft. 5. 1914. Ahlfeld, Puerperale Infektion. — Sachs, Pituglandol in der Geburtshilfe. — Graefe, Tuberkulose des weiblichen Genitalapparates im Kindesalter. — Hellmuth, Menstruation und Hämolyse der Scheidenkeime. — Fetzer, Spezifität der Abderhalden'schen Fermentreaktion. (S. 71—75.)

Karzinom: 3) Gutachten über die Bekämpfung der Krebskrankheit. — 3) Pentimalli, Krebsforschung. — 4) Polák, Behandlung maligner Tumoren mit Autodialysat. — 5) Lange, Zeller'sche Pastenbehandlung. — 6) Violet, Korpuskarzinom. (S. 73—76.)

Allgemeine Geburtshilfe: 7) Devraignue, Schwangerschaft in einem Uterushorn. — 8) Pinard, Diagnose der uterinen und normalen Schwangerschaft. — 9) Graham, Kindesbewegungen. — 10) Viana, Intrauterine Impfung. — 11) Gellhorn, Geburtshilflicher Aberglaube. (S. 76—77.)

Mißbildungen der Genitalien: 12) Sénéchal, Kongenitaler Scheidenmangel. — 13) Schubert, Bildung einer neuen Vagina. — 14) Barozzi und Fournier, Doppelte Vagina bei einer schwangeren Frau. — 15) Braithwaite und Craig, Hernie enthaltend Uterus, Vagina und Tuben bei einem Knaben. — 16) Michallesco und Bolintineano, Pseudohermaphroditismus. (S. 77—79.)

Vulva und Vagina: 17) Albertin, Hämatokolpometra nach Zwillingsgeburt. — 18) Loser, Carcinoma vaginae mit Prolaps. — 19) Curtis, Chronische Leukorrhöe. — 20) Katz, 21) Zweifel, Fluor albus. (S. 79—80.)

Aus dem Laboratorium der Universitäts-Frauenklinik der Kgl. Charité. Direktor Geh.-Rat Prof. Franz.

Über den Glykogengehalt der Uterusschleimhaut.

Von

Dr. Aschheim.

Die folgende Mitteilung bildete das Thema eines Vortrages, den ich am 13. I. 1911 in der gynäkologischen Gesellschaft zu Berlin (vgl. Referat im Zentralblatt für Gynäkologie 1911 und die Zeitschrift für Gynäkologie u. Geburtshilfe 1911) gehalten habe. Die ausführliche Publikation, die ich seinerzeit unterließ, möchte ich jetzt nachholen, da mehrfache Anfragen von Kollegen zeigten, daß der Gegenstand das Interesse der Fachgenossen gefunden hat. Meine Resultate deckten sich im wesentlichen mit denen Wegelin's, die dieser Untersucher genau zu gleicher Zeit wie ich mitteilte. Ich gebe den Vortrag so, wie ich ihn damals hielt, hier wieder und will nur hinzufügen, daß eine sehr große Anzahl weiterer Untersuchungen meine damaligen Resultate durchaus bestätigte und daß auch Driessen die gleichen Befunde wie Wegelin und ich erhoben hat.

Die bekannten Untersuchungen Hitschmann's und Adler's über die Veränderungen des Endometrium zwischen zwei Menstruationen sind von der Mehrzahl der Untersucher im wesentlichen anerkannt worden. Auch wir haben bei den Untersuchungen am Charitématerial ihre Befunde im großen und ganzen

Digitized by Google

bestätigt und verlangen für die Beurteilung der Schleimhaut Kenntnis der Menstruationsverhältnisse; den weiter gehenden Schlußfolgerungen Hitschmann's und Adler's bezüglich der glandulären hyperplastischen und hypertrophischen Endometritis schließen wir uns nur teilweise an und halten an dem Begriffe der glandulären Hypertrophie und Hyperplasie als pathologischem Zustand fest, ohne auf der Bezeichnung als Endometritis glandularis zu bestehen. Hitschmann und Adler unterscheiden bekanntlich postmenstruelles Stadium, Intervall, prämenstruelles Stadium und Menstruation und charakterisieren die Schleimhaut, um dies kurz zu wiederholen, in folgender Weise.

1) Postmenstruelles Stadium: Schmale, gerade verlaufende Drüsen, Bindegewebe spindelig, wenig Kernteilungsfiguren, Drüsen ohne Sekret, Epithel niedrig.

2) Intervall: Drüsen werden weiter, geschlängelt, Epithel höher, reicher an Protoplasma, Kernteilungen; gegen Ende des Intervalls: Protoplasma im Stadium der Sekretanbildung, feine Granula im Innern der Zelle, Bindegewebszelle mehr rundlich.

3) Prämenstruum: Weite, gebuchtete Drüsen mit Papillen nach innen, das Epithel sezerniert, der innere Rand ist zerrissen; die Stromazellen größer, deciduaähnlich; Compacta und Spongiosabildung.

4) Menstruation: Epithel stellenweise durch Blut und Serum abgehoben; Compacta durchblutet. Die Drüsen der oberflächlichen Schicht in Rückbildung, in der Mitte der Schleimhaut noch prämenstruell. Gegen Ende der Menses alle Drüsen kollabiert, Oberflächenepithel fehlt.

Über die Sekretion bemerken sie, daß im Stadium der Sekretanbildung dieses sich mit Eosin anfärbt, aber mikrochemisch nicht charakterisieren läßt, während sich später neben diesem Sekret in den Drüsenlumina der prämenstruellen Schleimhaut Schleim durch Muchhämatein nachweisen läßt. In den Drüsenzellen selbst findet man im Gegensatz zu den Cervixzellen nie Schleimfärbung.

Während nun die Histologie und Morphologie Jahre hindurch eingehend studiert wurde, hat man der sekretorischen Funktion der Uterusschleimhaut wenig Interesse entgegengebracht. Vor Hitschmann und Adler hat Westphalen allerdings ohne spezifische Färbung schleimartiges Sekret in der prämenstruell geschwollenen Schleimhaut beschrieben.

In den Lehrbüchern findet man nur erwähnt, daß vor den Menses die Uterusschleimhaut mit dünnerem Schleim bedeckt ist. Daß dieser in den Cervixdrüsen konstant vorkommt, ist allerdings lange bekannt. Von der Korpusschleimhaut wird angenommen, daß ihre Sekretion eine minimale ist. Nun ist das von Hitschmann und Adler wohl gesehene, aber chemisch nicht charakterisierte Sekret der Drüsen der prämenstruellen Schleimhaut hauptsächlich Glykogen. Neben ihm und neben dem Schleim findet sich vielfach noch ein Sekret, das ich färberisch nicht charakterisieren konnte und das offenbar zu den Eiweißkörpern gehört.

Glykogen wurde zuerst von Langhans in der Uterusschleimhaut gefunden. Überhaupt entdeckt wurde es bekanntlich von Cl. Bernard in der Leber und aus ihr auch dargestellt. Es gehört zu den Polysacchariden, von der Formel $(C_6H_{10}O_5)x$, stellt ein amorphes weißes Pulver dar, das sich im Wasser mit Opaleszenz löst, durch Alkohol gefällt wird. Wahrscheinlich gibt es verschiedene Arten von Glykogen, aus der Leber wenigstens läßt sich ein Teil mit heißem Wasser extrahieren, während ein beträchtlicher Rest erst durch Kochen mit Kalilauge gewonnen werden kann. Durch Ptyalin und andere Fermente wird es in die Monosaccharide, über Dextrin und Maltose in Traubenzucker gespalten. Mit Jod färbt es sich braun; diese Reaktion wurde und wird zum mikrochemischen

Digitized by Google

Nachweis angewandt, von neueren Methoden des mikrochemischen Nachweises sei die von Lubarsch modifizierte Weigert'sche Fibrinmethode erwähnt. Doch ist diese Methode zurückgetreten hinter der Best'schen Färbung mit Kaliumkarmin. Hierbei wird das Glykogen leuchtend rot. Da diese Methode nur noch Mastzellengranula, Schleim in Becherzellen und Knochenkalk färbt, so kann sie unter Berücksichtigung dieser Bestandteile für Glykogen als spezifisch gelten. Die Einbettung der mit Alkohol fixierten Präparate erfolgt am besten in Celloidin, doch gab mir in letzter Zeit auch Paraffin gute Resultate. In Zweifelsfällen wurde die Jodfärbung angewandt; in letzter Linie entscheidet die Ptyalinprobe.

Das Glykogen findet sich in Tier- und Pflanzenwelt ziemlich verbreitet.

Beim Embryo kommt Glykogen ziemlich reichlich vor. Konstant findet es sich in den meisten Deckepithelien und quergestreiften Muskeln und im Knorpel, inkonstant in vielen Drüsenepithelien, Nebennieren, Pankreas, glatter Muskulatur und Serosaepithel. Blut, Lymphknoten, Milz, Hoden und Ovarium sind konstant glykogenfrei, ebenso die meisten Bindegewebssubstanzen, Nervensubstanz, Knochen und Blutgefäßendothelien. In der Leber tritt Glykogen erst bei älteren Föten auf.

Ein Charakteristikum der Embryonalzelle schlechtweg ist Glykogen nicht. Im extrauterinen Leben ist der Glykogengehalt geringer als beim Embryo. Auch hier findet es sich konstant im Knorpel, manchen geschichteten Epithelien, auch denen der Vagina. Andere Organe (Nerven, Mamma, Schilddrüse, Pankreas, Hypophysis, Knochenmark) lassen es konstant vermissen. Im Blut findet es sich frei im Plasma, ferner bisweilen normalerweise in Leukocyten. Die Niere ist so gut wie glykogenfrei, ebenso die menschlichen Keimdrüsen. Wechselnden Gehalt weisen Leber und Muskulatur in Abhängigkeit von Ernährung und Arbeit auf.

Am Uterus fand bereits Langhans Glykogen in den Epithelien der Korpusschleimhaut, Lubarsch bestätigte dies. Gierke vermißte es bei seinen ersten Untersuchungen, später fand er es mehrfach und spricht die Vermutung aus, daß das Vorkommen mit den Menstruationsveränderungen der Mucosa in Zusammenhang stehen könnte, ohne jedoch diese Vermutung durch eigene Untersuchungen nachgeprüft zu haben. Driessen traf es in den Drüsen bei glandulärer Endometritis, in pathologischen Fällen nach seiner Meinung an; er hat sich aber neuerdings meiner und Wegelin's Ansicht angeschlossen.

In der Placenta fand es schon Cl. Bernard, Langhans studierte es hier genauer und fand es in den Zotten, den Langhanszellen, der Decidua. Driessen bestätigte diese Befunde, hebt das Vorkommen in den Drüsen in den frühen Monaten der Gravidität hervor und betont das Vorkommen im Trophoblast; in der Placenta, der Decidua und den Drüsen der zweiten Schwangerschaftshälfte vermißte er es.

In der Muskulatur des puerperalen Uterus fand Broers es in den ersten Tagen bei Kaninchen.

Von pathologischem Vorkommen will ich nur kurz einiges erwähnen. Bei Diabetes findet sich Glykogen vermehrt im Blute, ferner wurde es hier von Ehrlich in den Nierenepithelien gefunden. Bei Entzündungen findet es sich oft reichlich in den Leukocyten.

In Tumoren findet es sich einmal in solchen, die aus Geweben hervorgehen, die normalerweise Glykogen enthalten, wie Chondromen, Plattenepitheltumoren, aber auch in Tumoren aus Bindegewebszellen und Endothelien; besonders reich an Glykogen sind Hypernephrome und die uns interessierenden Chorioepithelien[1].

[1] Sehr reichlich fand ich Glykogen oft in den Adenokarzinomen des Corpus uteri, nicht aber in den Adenokarzinom, die von der Cervix ausgingen.

Digitized by Google

Die Befunde Driessen's bei glandulärer Endometritis halte ich, wie aus meinen nun folgenden Untersuchungen erhellen dürfte, nicht für pathologisch (Driessen selbst neuerdings auch nicht).

An einer großen Reihe totalexstirpierter Uteri und zahlreichen Ausschabungen habe ich nun das Vorkommen von Glykogen mit der Best'schen Färbung und mit Jodreaktion geprüft. Im embryonalen Uterus fand ich im Korpus kein Glykogen; in der Cervix dort, wo sich das Plattenepithel hinerstreckt als Bestandteil des Plattenepithels. Das Cervixepithel selbst war glykogenfrei. Auch in der Korpusschleimhaut des kindlichen Uterus fand ich kein Glykogen, konnte hier aber naturgemäß nur Leichenmaterial benutzen.

Im Klimakterium fand ich die Schleimhaut im allgemeinen glykogenfrei; selten einmal waren Spuren Glykogen in einer Drüse sichtbar. Die Hauptmenge meiner Untersuchungen betreffen Frauen im geschlechtsreifen Alter. Ich beginne mit dem Befunde im postmenstruellen Stadium. Unmittelbar post menses, in einer Zeit, in der die Drüsen eng sind, erst wenig Kernteilungsfiguren sich finden, zeigen die Drüsen kein Glykogen; nur hin und wieder sieht man in diesen Schleimhäuten noch Drüsen von prämenstruellem Charakter mit hohem Epithel, deren Sekret Glykogen darstellt. Hier handelt es sich offenbar um Drüsen, die aus irgendwelchem Grunde sich nicht rückgebildet und ihr Sekret nicht entleert haben. Im Stroma finden sich öfter in diesem Stadium glykogenhaltige Zellen, in einzelnen Präparaten sogar recht reichlich. Im Intervall, in einer Zeit, da die Drüsen reichlich Kernteilungsfiguren aufweisen, findet sich keinerlei Sekret in ihnen, kein Glykogen; auch die Stromazellen sind jetzt frei von Glykogen. In der zweiten Hälfte des Intervalls, wenn die Drüsen sich weiten, die Epithelien höher und protoplasmareicher werden, tritt nun in den Zellen reichlich Glykogen auf in Form von Tröpfchen und Schollen, bald mehr an der Basis sitzend, bald mehr im Innern der Zellen oder dem Lumen genähert; im Lumen selbst findet sich neben nicht gefärbtem Sekret Glykogen in mehr oder weniger großen Mengen.

Mit der Weiterentwicklung der Drüsen zu prämenstruellen, mit der Auffaserung der Epithelien nimmt nun auch der Glykogengehalt zu.

In den Drüsenzellen sieht man die Zellen oft ganz rot von dem angesammelten Glykogen, oft findet es sich wieder mehr in Tröpfchenform, vielfach sitzt es kappenförmig auf dem freien Rand der Zellen. Die Drüsen selbst sind oft strotzend mit Glykogenkügelchen und Schollen gefüllt. Das Glykogen ist wahrscheinlich an einen Eiweißkörper als Träger gebunden, wenigstens sieht man in stark ausgewaschenen, für die Glykogenfärbung nicht geeigneten Präparaten der Zellen eine rot angefärbte Haube aufsitzen, die in guten Präparaten reichlich mit Glykogen beladen ist.

Das Oberflächenepithel enthält zu dieser Zeit reichlich Glykogen. Die Stromazellen weisen jetzt oft viel Glykogen auf, oft sitzt es halbmondförmig an einer Seite der vergrößerten Zelle; doch sind sie auch in vielen Präparaten wenig vergrößert und glykogenfrei.

Die tiefen Stromazellen zeigen bei spindelförmiger Gestalt vielfach feine Tröpfchen Glykogen, ebenso die Muskulatur um die tiefen Drüsen oft massenhaft.

Die Mengen Glykogen wechseln in der prämenstruellen Schleimhaut; die Hauptmasse weisen die oberflächlichen Drüsen auf, die tiefen, die sich ja auch meist an den morphologischen Veränderungen wenig beteiligen, sind arm an Glykogen oder glykogenfrei. Während der Menstruation haben wir wechselnden Glykogengehalt; solange noch prämenstruelle Drüsen vorhanden sind, findet sich

Digitized by Google

auch Glykogen. Mit dem Schwinden derselben wird auch Glykogen nur selten in Drüsen wahrgenommen. In Stromazellen sieht man noch häufig Glykogen.

Folgt nun dem prämenstruellen Stadium nicht die Menstruation, sondern ist Graviditāt eingetreten, so findet sich eine reichliche Glykogenablagerung erstens in den Drüsenzellen und Lumina, dann aber auch in den nun zu Deciduazellen umgewandelten Stromazellen, hier erscheint es oft halbmondförmig, oft füllt es die ganze Zelle aus; an verschiedenen Zellen der Decidua wechselt der Glykogengehalt; bald strotzend gefüllte Drüsen und Deciduazellen, bald nur geringe Mengen.

An den fötalen Elementen der Placenta fand ich: im Amnionepithel kein Glykogen; im Chorionbindegewebe mehr oder weniger reichlich Glykogen, innerhalb oder zwischen den Zellen, dasselbe im Chorionzottenbindegewebe, während an dem Epithelüberzug der Zotten nur in Langhanszellen Glykogen nachweisbar war. Massige Anhäufung von Glykogen finde ich, wie Driessen, in den Langhansinseln.

In den uterinen Deciduazellen bei Extrauteringravidität zeigte sich in einem Falle, wo die Schleimhaut ausgekratzt wurde, Glykogen in den Zellen, in den spontan ausgestoßenen Häuten fand ich keins; aber auch öfters nicht in den spontan bei intrauterinen Aborten abgehenden Deciduasäcken. Es erklärt sich das sehr einfach dadurch, daß in beiden die Decidua längere Zeit von der Zirkulation gelöst im Uterus gelegen und dadurch ihr Glykogen verloren hat; eine differentialdiagnostische Bedeutung hat also das Fehlen von Glykogen in Deciduaausgüssen nicht.

Das sind im wesentlichen meine Befunde an der Uterusschleimhaut und den Eitellen.

Hervorheben will ich nur noch, daß in einem Falle einer typisch prämenstruellen Schleimhaut in den Drüsen zwar reichlich Sekret war, doch nur Spuren von Glykogen. Es handelte sich um eine Schleimhaut bei Myom. Im allgemeinen fand sich sonst auch bei dieser Erkrankung im Prämenstruum reichlich Glykogen. Das reichliche Vorkommen von Glykogen in der Muskulatur mancher Präparate ist auch bemerkenswert.

Bei entzündlicher Infiltration finden sich die Leukocyten reichlich mit Glykogen beladen.

Das Resultat dieser Untersuchungen wäre also:

Die Glykogenablagerung in der Uterusschleimhaut der geschlechtsreifen Frau ist ein physiologischer Vorgang und steht mit den menstruellen anatomischen Umwandlungen der Schleimhaut im Zusammenhang.

In den postmenstruellen Drüsen und denen der ersten Hälfte des Intervalls fehlt das Glykogen. Mit dem Einsetzen einer sekretorischen Tätigkeit in den letzten Tagen des Intervalls tritt neben eiweißartigen Sekreten Glykogen in den Drüsen der Schleimhaut auf, das auch noch später neben Schleim und den Drüsen vorhanden ist. Auch in den Stromazellen findet sich im Prämenstruum Glykogen, ebenso vielfach in der oberflächlichen Muskelschicht. In der Menstruation wird das Glykogen ebenso wie der Schleim ausgestoßen, nur in persistierenden prämenstruellen Drüsen ist es noch nach Ablauf der Menstruation wahrnehmbar.

Tritt Schwangerschaft ein, so behalten Drüsen und Stromazellen ihre glykogenbildende Tätigkeit, ebenso wie sich in den Drüsen dann auch Schleim weiter findet.

Mit wenigen Worten sei nun zum Schluß noch der Bedeutung des Glykogens gedacht.

Im allgemeinen unterscheidet man zwei Arten Glykogen; erstens das seßhafte

Digitized by Google

Glykogen, wie es in Epithelien und Knorpel vorkommt, also in Geweben, die schlecht von der Zirkulation versorgt werden, zweitens das Depotglykogen, wie es sich in der Leber und Muskulatur findet. Hier wird es je nach Ernährungszustand und Tätigkeit abgebaut und aufgebraucht oder aufgespeichert als Nahrungsmittel. Für die Schwangerschaft unterliegt es wohl keinem Zweifel, daß das Glykogen ein Nährstoffdepot in den Drüsen und der Decidua darstellt, das dem jungen Ei sofort bei seiner Ansiedlung zur Verfügung steht. Welche Rolle es für die prämenstruelle Schleimhaut spielt, ist nicht zu sagen[2]. Jedenfalls aber macht sein Vorkommen in der prämenstruellen Zeit die Schleimhaut, die, wie Hitschmann und Adler schon hervorgehoben, anatomisch zur Eiansiedlung besonders geeignet ist, auch chemisch zur Aufnahme des jungen Eies befähigt. Als pathologisch dürfen wir das Vorkommen von Glykogen in der Uterusschleimhaut keinesfalls auffassen.

Ich will noch hervorheben, daß es bei Sterilität, für die sonst keine Ursache vorhanden ist, von Interesse sein dürfte, die Schleimhaut einmal im prämenstruellen Stadium auf ihren Glykogengehalt zu prüfen.

Ob eventuell praktische Resultate aus weiteren Untersuchungen zu erzielen sind, muß abgewartet werden.

Anhang: Ich möchte zum Schluß nur bezüglich der Deutung des Glykogens im prämenstruellen Stadium bemerken, daß, da nach Riedl das Leberglykogen Gifte zu binden vermag, eine solche Tätigkeit auch dem Uterusglykogen zukommen könnte und die Bedeutung der Menstruation als Entgiftungsvorgang für den weiblichen Organismus, die ja in letzter Zeit durch den Nachweis von Arsenausscheidung im Menstrualsekret (Imchanitzki-Ries) wieder Gegenstand der Diskussion geworden ist, durch histochemisch nachweisbare giftbindende Substanzen gestützt wird (vgl. meine Arbeit über Lipoide in der Uterusschleimhaut, Zeitschrift für Gynäkologie u. Geburtshilfe 1915).

Hinzufügen möchte ich noch, daß ich durch einen Schüler, Herrn Dr. McAllister vor 2 Jahren Untersuchungen über das Vorkommen von Glykogen in der Tubenschleimhaut anstellen ließ. Seine Resultate zeigten das Vorkommen von Glykogen in der Tubenschleimhaut, jedoch konnte an dem nur kleinen Material ein Zusammenhang mit den menstruellen Vorgängen nicht festgestellt werden.

Bindende Schlüsse aus diesen Untersuchungen möchte ich wegen des zu kleinen Materials nicht ziehen, habe sie vielmehr wieder aufgenommen und werde, wenn ein genügend großes, einwandfreies Material vorhanden ist, darüber berichten. Vielleicht lassen sich hier auch gesetzmäßige Vorgänge aufdecken. Die Tube und ihre Schleimhaut als einfachen Ausführungsgang gewissermaßen für das Ovarium zu betrachten, erscheint mir doch etwas recht bequem.

Die große Ausdehnung dieser faltenreichen Schleimhaut, die zahlreichen Zelleigentümlichkeiten des Tubenepithels weisen unbedingt auf eine Funktion dieser Zellen hin, deren Ergründung wohl der Arbeit verlohnte.

Untersuchungen über Glykogen im Corpus luteum habe ich nur gelegentlich gemacht und mit geringen Ausnahmen dasselbe während seiner Blüte glykogenfrei gefunden.

[2] Siehe auch den Nachtrag.

Digitized by Google

Zeitschriften.

1) Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie Bd. XL. Hft. 5. 1914.

1) F. Ahlfeld (Marburg). Puerperale Infektion im Anschluß an Retention von Placentarresten.

A. tritt dem von Winter (1914, Bd. XXXIX, Hft. 5) vertretenen Standpunkt entgegen, der als »konservativ« bezeichnet wird. W. hatte in seiner Schlußbetrachtung gesagt: »Das retinierte Placentarstück machte an sich niemals schweres Puerperalfieber (Bakteriämie oder Pyämie), sondern die gleichzeitig mit der Retention auftretenden schweren Fieber sind Folge direkter Infektion durch Untersuchung und ärztliche Eingriffe; möglich ist, daß das Placentarstück die schwere Infektion erleichtert.« A. geht auf die von Winter angeführten Gründe ein und erklärt, es hieße sich den Beweisen vollständig verschließen, wollte man an dem häufigen Vorkommen der spontanen Aufwärtswanderung von saprischen oder septischen Mikroorganismen zweifeln. A. kommt zu dem Schluß, daß ohne jedes Zutun von seiten des Arztes oder der Hebamme bei sonst ganz gesunden Wöchnerinnen infolge einer Retention eines Placentarrestes eine fieberhafte Erkrankung, eine tödliche Selbstinfektion erfolgen kann. Daher ist stets auf etwaige Defekte der Placenta zu fahnden, und es ist nicht nur bei sicher nachgewiesenem Defekt, sondern auch bei zweifelhaften Fällen der Uterus auszutasten. Wird ein Defekt erst nach einigen Tagen vermutet, so kann der Geübte, falls der innere Muttermund den Zeigefinger bequem durchläßt und falls keine Erscheinungen peripherer Infektion (parametritische, peritonitische Reizung) da sind, den Uterus digital ausräumen.

2) E. Sachs (Königsberg). Weitere Erfahrungen mit Pituglandol in der Geburtshilfe.

S. hat das Mittel stets unverdünnt angewendet. Bei der gewöhnlich geübten subkutanen oder intramuskulären Injektion tritt die Wirkung nach 10—20 Minuten ein. Bei der intravenösen Injektion, die stets sehr langsam ausgeführt wurde, wird eine viel schnellere Wirkung erzielt. Hierbei ist die Wirkung auch intensiver und zuverlässiger und tritt bisweilen auch dann ein, wenn wiederholte subkutane Gaben keinen Erfolg gehabt haben.

S. berichtet über 289 Fälle, davon 117 in der Eröffnungsperiode, 139 in der Austreibungsperiode und 33 in der Nachgeburtsperiode. In 19 Fällen blieben nach der Injektion die Wehen aus. Dafür werden verantwortlich gemacht: Schwangerschaftszustand, Überdehnung und einzelne Fälle von vorzeitigem Blasensprung und mangelndem Druck eines vorangehenden Teiles auf die Cervix. Unter denselben Bedingungen wurden in anderen Fällen recht gute Wehen erzielt.

Hinsichtlich der Wirkung auf den Geburtsfortgang entfallen die meisten Versager auf Rigidität der Weichteile. Beckenschwierigkeiten wurden viel besser überwunden. S. erwartet, daß durch Anwendung der intravenösen Injektion aus der Therapie des engen Beckens alle prophylaktischen Wendungen und zahlreiche Wendungen wegen Asphyxie sowie viele hohe Zangen schwinden werden. Der tiefe Querstand konnte von 7 Fällen 5mal überwunden werden. Auch bei Placenta praevia leistet Pituglandol nicht allzu selten gute Dienste. Doch rät S. hier zur Vorsicht mit der intravenösen Injektion. Von unbestrittenem Werte ist die Anwendung zur Fixation des Kopfes.

In der Nachgeburtsperiode wurden, besonders bei intravenöser Darreichung, stets gute und erfolgreiche Wehen erzielt. Die Lösung der Placenta blieb nur bei

Digitized by Google

pathologischen Verhältnissen aus, die manuelle Lösung erforderten. Strikturen wurden in solchen Fällen nie beobachtet. Nach Ausstoßung der Placenta wurden Versager nicht beobachtet.

Bei geschädigtem Kinde ist Pituglandol nur dann zu geben, wenn man die Geburtsbeendigung stets in der Hand hat oder wenn das Kind auf keine andere Art gerettet werden kann.

Gefahren für die Mutter, lokaler oder allgemeiner Art, werden im wesentlichen verneint. Bei Eklampsie dürfte zur Herabsetzung des Blutdruckes ein Aderlaß vorausgeschickt werden.

Bei habituellen Nachgeburtsblutungen ist die kurz vor Beendigung der Geburt gegebene Pituglandolinjektion durch keine andere Therapie zu ersetzen.

Bei Erstgebärenden mit engem Becken und geschädigtem Kinde, besonders auch bei alten Erstgebärenden mit rigidem Damm, ist ein Versuch mit Pituglandol gefährlich.

Indikationen: 1) Wehenschwäche, 2) alle Fälle, die auch bei guter Wehentätigkeit Geburtsbeschleunigung erheischen, 3) enges Becken mäßigen Grades, 4) tiefer Querstand, 5) mangelhafte Bauchpresse, 6) um den Kopf zangengerecht in das Becken zu pressen, 7) drohende Asphyxie, 8) in der Nachgeburtsperiode, um die Placenta zu lösen und gute Uteruskontraktion zu erreichen.

Kontraindikationen: Quer- und Schieflagen, Rigidität der Weichteile, sehr gesteigerter Blutdruck.

Selbstverständlich ist Pituglandol nur nach innerer Untersuchung anzuwenden.

Das Mittel ist in Pausen von etwa 1 Stunde bis zu 20mal ohne Schaden ertragen worden.

3) Gerh. Graefe (Hamburg-St. Georg). Über Tuberkulose des weiblichen Genitalapparates im Kindesalter. (Schluß.)

Die Vagina ist selten beteiligt. Meistens sind gleichzeitig die Tuben oder der Uterus oder beide zugleich miterkrankt. Äußerst selten ist die Vagina ganz allein befallen. Zuweilen finden sich Kombinationen mit Tuberkulose der Vulva, die im Kindesalter häufiger beobachtet zu werden scheint als bei Erwachsenen. Die Tuberkulose der kindlichen Vulva neigt sehr zu Geschwürsbildungen, wie überhaupt die Genitaltuberkulose bei Kindern meistens mit Erweichungs- und Verkäsungsprozessen einhergeht und seltener zu narbigen Heilungsprozessen führt.

G. fand bei allen seinen Fällen außer an den Genitalien noch andere tuberkulöse Prozesse im Körper. Fast immer war das Peritoneum beteiligt. Die weibliche Genitaltuberkulose ist auch im Kindesalter fast stets eine sekundäre.

Bezüglich der Urogenitaltuberkulose des weiblichen Geschlechts ist anzunehmen, daß beide Systeme in der Mehrzahl unabhängig voneinander hämatogen infiziert werden.

Die Erkrankung breitet sich meist zuerst von den Tuben auf die übrigen Teile des Genitaltraktus aus, doch können diese auch unabhängig voneinander gleichzeitig hämatogen infiziert werden.

Ein Übergreifen des Prozesses von den Tuben auf das Peritoneum ist weit häufiger als der umgekehrte Weg.

4) Hellmuth (Halle a. S.). Übt die Menstruation einen Einfluß auf die Hämolyse der Scheidenkeime aus?

H. hat vor, während und nach der Menstruation aus dem Scheidengewölbe und von den äußeren Genitalien auf Blutagar übergeimpft. Inokulation und

Digitized by Google

Invasion von Keimen in die Scheide wurde während der Untersuchungszeit möglichst auszuschalten gesucht.

Während der Menstruation wurde bei 13 Fällen zusammen 25mal abgeimpft. Es fanden sich während bzw. kurz nach der Menstruation 3mal hämolytische Keime. In 2 Fällen erscheint es nach den näheren Angaben wahrscheinlich, daß die hämolytischen Keime während der Untersuchungszeit zufällig in die Scheide hineingelangten, während sie im 3. Falle (eiternde Bauchdeckenwunde) wahrscheinlich schon vor der Menstruation in der Scheide ansässig waren.

Bei 2 Fällen mit wochenlangen Metrorrhagien wurde keine Hämolyse bewirkt.

H. schließt, daß im allgemeinen durch die Menstruation die Scheidenkeime nicht hämolytisch werden. Bei pathologischen Verhältnissen (z. B. entzündliche Prozesse in der Scheide) können die Dinge anders liegen.

5) M. Fetzer (Königsberg i. Pr.). Über Spezifität der Abderhaldenschen Fermentreaktion.

F. hat seine Untersuchungen auf solche Fälle beschränkt, deren Diagnose klinisch gesichert war oder durch die Operation festgestellt werden konnte.

Bei intrauterin Graviden war die Reaktion stets positiv. Nur in einem Falle war die positive Reaktion so schwach, daß eine Diagnose nicht ausgesprochen werden konnte. Am Ende der Gravidität ist die Reaktion meistens weit schwächer als in den ersten Monaten. F. spricht den Gedanken aus, daß der starke Abbau des Placentasubstrates vom Serum Frühgravider auf Abbau der mütterlichen Anteile des Substrates wenigstens zum Teil zu beziehen ist. Schlüsse aus der Stärke der Reaktion sind mit größter Vorsicht zu ziehen.

Bei sicher Nichtgraviden, bei denen weder Karzinom noch entzündliche Adnexerkrankungen vorhanden waren, war in einem Falle von Myom eine Fehldiagnose zu verzeichnen, die aber auf Schadhaftigkeit einer Hülse zurückzuführen war. Die stets angestellte zweite Probe war in diesem Falle verunglückt. Fehldiagnosen dürften nur bei fehlerhafter Technik vorkommen.

Bei Karzinomträgerinnen und bei entzündlichen Adnexerkrankungen war in 4 von 5 Fällen die Reaktion negativ. In dem 5. Falle, wo es klinisch zweifelhaft blieb, ob ein ausgedehnter Douglasabszeß nicht auf Grund einer vereiterten Hämatokele e graviditate tubaria zurückzuführen war, fiel die Reaktion schwach positiv aus.

In 5 Fällen von ektopischer Schwangerschaft war die Reaktion deutlich positiv. In einem Falle, der klinisch als Tubargravidität gedeutet wurde, war die Reaktion negativ. Die klinische Beobachtung ergab, daß eine leicht entzündliche Adnexerkrankung vorlag.

Die Fermentreaktion hat sich als streng spezifisch erwiesen.

Wittkopf (Kiel).

Karzinom.

2) **Gutachten für das Reichsversicherungsamt über die Frage der Bekämpfung der Krebskrankheit.** (Zeitschrift für Krebsforschung 1914. Bd. XIV.)

Im Verlaufe von Verhandlungen zwischen dem deutschen Zentralkomitee zur Erforschung und Bekämpfung der Krebskrankheit und dem Reichsversicherungsamt ist von dem letzteren ein ausführliches Gutachten darüber erbeten worden, inwieweit es für die Versorgungsanstalten notwendig wäre, Radium oder andere Präparate von strahlender Energie anzuschaffen.

Digitized by Google

In dem Gutachten wird zunächst darauf hingewiesen, welch mächtiger, überraschend günstiger und alle bisherigen Verfahren mit Ausnahme der Operation bei weitem überragender, wenn auch nur örtlich wirkender Heilfaktor in der Radium- und Mesothoriumwirkung gegeben sei. In inoperablen Fällen seien ungeahnte Erfolge hinsichtlich Beseitigung der Haupterscheinungen: Blutung und Jauchung und dadurch eine scheinbar völlige lokale Ausheilung festzustellen. Ersparung des monatelangen Aufenthalts in Kliniken und Siechenhäusern, ja Wiederkehr der Arbeits- und Erwerbsfähigkeit sei vielfach die Folge gewesen. In anderen Fällen sei es gelungen, inoperable Fälle durch Bestrahlung wieder zu operablen zu gestalten. Aber alle diese Erfolge hätten eine praktische Bedeutung bisher nur für solche Krebserkrankungen gehabt, die an der Oberfläche bzw. in von außen leicht zugänglichen inneren Organen des Körpers gelegen waren; es sei nachgewiesen, daß durch die Tiefenbestrahlung ein Krebsgewebe nur bis zur Tiefe von etwa 5 cm vernichtet werden könne.

Das Gutachten erwähnt die beiden verschiedenen Standpunkte: die Ansicht der einen, daß primäre Karzinome, soweit sie oberflächlich oder leicht erreichbar seien, nur zu bestrahlen und nicht zu operieren seien (primäre Bestrahlungsbehandlung) und den sicher richtigeren Standpunkt der anderen, daß Karzinome, die relativ leicht und gefahrlos operiert werden können, zunächst operativ in Angriff zu nehmen seien (primäre Operationsbehandlung); auf die letztere Art werde das erste, 4—5 cm reichende Absorptionsgebiet der Tiefenbestrahlung operativ beseitigt, und mit der nunmehr eingeleiteten Bestrahlungsbehandlung würden die noch in weiterer, 4—5 cm Tiefe vorhandenen Krebsreste erreicht und vernichtet. Auch auf die prophylaktische Bedeutung der Strahlenwirkung nach der Operation wird eingegangen, sowie auf die möglichen Schädigungen in entfernteren Organen. Das Gutachten nähert sich dem Standpunkt von Bumm, Döderlein u. a., daß sich die anfänglichen schweren Nebenschädigungen bei verbesserter Technik vermeiden lassen, und hebt hervor, daß bei geschickter Verwendung der radioaktiven Substanzen nur das Karzinomgewebe durch Zerfall zugrunde gehe, während die Struktur der genannten Organe nicht geschädigt werde und diese in ihrer Funktion somit erhalten blieben.

Das Gutachten bemerkt, daß beim Sarkom die Bestrahlungsbehandlung noch günstigere Erfolge als beim Karzinom aufweise. Es bespricht kurz die Frage der eventuellen Spätschädigungen, das refraktäre Verhalten mancher Karzinomformen gegen die Bestrahlungstherapie und die Frage der Unterschiede zwischen Radium und Mesothorium. Ein völliges Verdrängen der radioaktiven Substanzen in der Zukunft hält das Gutachten für ausgeschlossen. Aufgabe der Zukunft sei es, die Grenzen der Anwendbarkeit der beiden Bestrahlungsarten festzusetzen.

Nach diesen allgemein über den Erfolg der Radium- und Mesothoriumbestrahlung gemachten Ausführungen wird die Hauptfrage, ob die Anschaffung von radioaktiven Substanzen mit Beihilfe der Versicherungsanstalten im Sinne der gesetzlichen Grundlagen statthaft und zweckmäßig sei, bejaht. Es unterliege keinem Zweifel, daß die Anwendung radioaktiver Substanzen den Eintritt vorzeitiger Invalidität in vielen Fällen zu verhüten bzw. hinauszuschieben imstande sei; es handle sich jetzt nicht mehr um den ersten Anfang einer neuen Heilmethode, sondern es könne bei der Behandlung gewisser Krebse mit Radium und Mesothorium sicher von Heilerfolgen gesprochen werden, da hierfür schon jetzt genügende tatsächliche Erfahrungen vorlägen.

Auch die Bedenken, ob die Versicherungsanstalten es verantworten können, Kranke einer Behandlung zuzuweisen, durch welche etwaige bisher nicht vor-

Digitized by Google

handene körperliche Schädigungen hervorgerufen werden können, sind bei der Krebserkrankung belanglos, zumal da bei richtiger und vorsichtiger Anwendung der Strahlentherapie Vermeidung der Schädigungen zu erwarten ist und da auch die chirurgische Radikaloperation mit der Möglichkeit nicht geringerer körperlicher Schädigungen verbunden ist.

Ein weiterer Vorteil der Bestrahlungsbehandlung im Vergleich zu den früheren Verhältnissen besteht darin, daß manche an inoperablem Krebs erkrankte Menschen so weit wieder hergestellt werden können, daß sie bei weitem länger wie früher ihren Familien erhalten bleiben, ohne die Angehörigen durch die mit dem Krebsleiden verbundenen Erscheinungen: Blutung, Jauchung, üble Gerüche, zu belästigen. Auch würden infolge dieses Umstandes nicht wie bisher die Kliniken mit Karzinomkranken überfüllt werden.

Die Frage, in welcher Höhe für die Versorgungsanstalten Mittel für die Anschaffung von radioaktiven Substanzen bewilligt werden sollen, wird mit Hinweis darauf beantwortet, daß jetzt mit mäßigen Dosen von 50 bis höchstens 150 mg radioaktiven Substanzen ähnliche Erfolge erzielt werden können wie früher mit 300 mg. E. Kehrer (Dresden).

3) **F. Pentimalli (Freiburg). Zur Frage der chemotherapeutischen Versuche auf dem Gebiete der experimentellen Krebsforschung nebst einer Bemerkung über die Wirkung des kolloidalen Wismuts).** (Deutsche med. Wochenschrift 1914. Nr. 29.)

Die Nachprüfungen der Wirkung von Stoffen, die als aktivierend für die Wirkung der X-Strahlen gelten, sind ebenso ergebnislos, d. h. negativ, verlaufen, wie Versuche mit Substanzen, die die Vitalität der Krebszelle schwächen sollten.

Viele Selenpräparate, fluoreszierende Substanzen, Salze und Kolloide der Schwermetalle, Saponine, Kalziumsalze, Phosphor und Thorium-X sind in ihrer Wirkung auf Mäusekrebs als absolut negativ befunden worden, und es wird angenommen, daß die positiven Ergebnisse anderer Untersucher darauf beruhen, daß sich am Geschwulstmaterial akzidentelle Vorgänge abspielten, im Sinne etwa einer durch traumatische Ursache erfolgten Autoimmunisation. Bei den Versuchen hat sich eine elektive Schädigung der sekretorischen Nierenepithelien durch kolloidales Wismut und eine stimulierende Wirkung auf den hämatopoetischen Apparat nachweisen lassen, im Sinne einer starken Wucherung adventitieller myeloischer Zellkomplexe. Lehfeldt (Berlin-Südende).

4) **O. Polák. Behandlung maligner Tumoren mit Autodialysat.** (Casopis lékaruo ceskych 1914. Nr. 33.)

Teile des Tumors und der regionären Lymphdrüsen wurden aseptisch zermahlen, in physiologischer Lösung 48 Stunden mazeriert, filtriert und zweimal bei 56° sterilisiert. Anfangs wurden jede Woche 5—10—15 ccm intramuskulär, später täglich oder 2tägig 1—5 ccm intravenös injiziert. Bei ersterer Applikationsweise wurden bald vorübergehende Schmerzen an der Injektionsstelle und manchmal subfebrile Temperaturen konstatiert; nach intravenöser Applikation traten keine Reaktionen auf. Die Resultate bei 8 Karzinomen und einem Sarkom waren äußerst ungünstig; trotzdem werden die Versuche fortgesetzt.

G. Mühlstein (Prag).

5) **Lange (Barmen). Beitrag zur Zeller'schen Pastenbehandlung.** (Berliner klin. Wochenschrift 1914. Nr. 27.)

Auf Grund fremder und eigener Untersuchungen, teils auf mikroskopischem, teils auf klinischem Gebiete, kommt der Verf. bezüglich der Karzinombehandlung mit der Zeller'schen Arsenquecksilberpaste zu folgendem Ergebnis: Die Zeller-

Digitized by Google

sche Paste hat keine elektive Wirkung auf Karzinomgewebe; gesundes und karzinomatöses Gewebe sterben gleichermaßen ab, soweit die Pastenwirkung reicht; es besteht die Gefahr der Anätzung von großen Blutgefäßen und Nerven; bei rasch wachsenden Karzinomen ist die zerstörende Wirkung der Paste auf die peripheren Krebssprossen unsicher. Die Pastenbehandlung ist enorm schmerzhaft. Im Vergleich mit der Exzision ist sie sehr langwierig und gibt schlechte kosmetische Resultate. Sie kann zu Vergiftungserscheinungen: Somnolenz und akuter Herzschwäche, führen. Besonders gewarnt wird vor der Anwendung beim inoperablen Uteruskarzinom wegen der gefährlichen Nähe von Peritoneum, Blase, Ureteren und Aa. uterinae. Fulguration und Behandlung mit Chlorzink oder Azeton werden für diese Fälle empfohlen. H. Fuchs (Danzig).

6) **Violet** (Lyon). **Korpuskarzinom bei einer 78jährigen Greisin.** (Lyon méd. 1914. Nr. 23.)

Trotz ihrer Jahre sehr mobile Frau; eine recht geräumige Scheide erleichterte die vaginale Operation, unter Rachianästhesie vorgenommen. Entlassung nach 14 Tagen. Zeiss (Erfurt).

Allgemeine Geburtshilfe.

7) **Louis Devraignue** (Paris). **Die Schwangerschaft in einem Uterushorn.** (Gynécologie. 1914. Januar.)

Die Schwangerschaft in einem Uterushorn kommt besonders bei Erstgebärenden vor. Infolge einer ungenügenden Decidua kommt es häufig zur Atrophie und Ablösung des Eies. Am Ende einer solchen Schwangerschaft ist die Placenta abgeplattet und unregelmäßig, zeigt oft abnorme Adhärenzen. Im Anfang der Schwangerschaft fühlt man das betreffende Horn weich. Oft kontrahiert sich der Uterus, während das Horn weich bleibt. Die Schwangerschaft kann nach und nach den ganzen Uterus einnehmen und eine normale Entwicklung zeigen, trotzdem bleibt das Horn bis zuletzt oft weich und größer. Rupturen kommen vor. Während der Geburt kommt manchmal eine Inkarzeration der Placenta vor. Die Diagnose kann nur durch sehr sorgfältige Untersuchung gestellt werden. Zur Vermeidung von Verwechselungen mit Extrauteringravidität, Tumoren usw. ist daran zu denken, daß bei der Schwangerschaft in einem Horn das Lig. rotundum lateral, bei Tumoren usw. medial von diesen verläuft. Im Gegensatz zur Schwangerschaft in einem Uterushorn führt die interstitielle Schwangerschaft meist zur Ruptur. Hohl (Bremerhaven).

8) **A. Pinard** (Paris). **Zeichen und Diagnose der uterinen und normalen Schwangerschaft während der ersten Hälfte.** (Revue prat. d'obst. et de péd. 1914. Mai.)

Alle sicheren Zeichen der Schwangerschaft können erst im 4. Monat nachgewiesen werden, also am Ende der ersten Hälfte der Schwangerschaft. Diese Zeichen gehen vom Fötus aus (Bewegungen, Herzschlag usw.). Aber es ist auch möglich, schon früher durch die klinische Untersuchung allein, die aber vollständig und gut sein muß, in der größten Zahl der Fälle mit klinischer Sicherheit die Schwangerschaft festzustellen, und zwar nach der Methode von Pugot, welcher den inneren Finger an das Orificium externum legt und die andere Hand von den Bauchdecken aus auf den Uterus. Läßt sich das runde Korpus eindrücken und stellt sich leicht wieder her, wenn man es mehr oder weniger drückt,

Digitized by Google

und zeigt es ein gewisses Ballotement, so ist mit ziemlicher Sicherheit zu schließen, daß eine Schwangerschaft vorliegt. Hohl (Bremerhaven).

9) **E. A. Graham** (Chicago). **Der Ursprung und die Natur der Kindsbewegungen.** (Surgery, gynecology and obstetrics Vol. XIX. Nr. 3.)

Nach Freilegung des Uterus bei trächtigen Meerschweinchen wurde die Einwirkung verschiedener Manipulationen auf die Bewegungen der Föten studiert, manchmal durch die Uteruswand hindurch, manchmal nach Eröffnung der Gebärmutter durch die intakten Eihäute. Dabei konnte festgestellt werden, daß jede Art von Asphyxie starke Bewegungen herbeiführt, mochten die Uterusgefäße abgeklemmt, die Trachea des Muttertieres abgeklemmt oder von diesem Kohlensäure inhaliert werden. Dabei wurden neben Bewegungen der Extremitäten und Streckungen des Rumpfes vor allem Versuche zu Atembewegungen beobachtet, die dem von Merman beschriebenen fötalen Singultus entsprachen. Dabei drangen niemals merkliche Mengen Fruchtwasser in die Lungen ein. Rhythmische Bewegungen, die den hypothetischen intrauterinen Atembewegungen nach Ahlfeld ähnelten, wurden niemals wahrgenommen. Nach den Untersuchungen liegt die Vermutung nahe, daß die verschiedenartigen aktiven Bewegungen des Fötus am Ende der Schwangerschaft der Ausdruck einer mehr oder weniger ernsten, aber gewöhnlich vorübergehenden Asphyxie sind. Robert Stern (Offenbach).

10) **Viana** (Verona). **Notizen über die intrauterine Impfung.** (Rassegna d'ostetr. e ginecol. Jahrg. 23. Nr. 3.)

Verf. stellte Untersuchungen an über den Übergang der Schutzstoffe bei der Impfung der Mutter auf den Fötus. Die auf diese Weise erworbene Immuniät des Kindes nennt er »intrauerine Impfung«. Die Impfung wurde im ganzen in 720 Fällen ausgeführt, und zwar in 234 klinischen und 486 ambulanten. Die Resultate waren bei den klinischen in 75,7% und den ambulanten in 94% positiv. Im allgemeinen fällt der Versuch positiv aus, wenn die Mütter im 9. Monat geimpft werden, weiter rückwärts nimmt der Impfschutz ab, um vom 6. Monat ab ganz zu schwinden. Knoop (Duisburg).

11) **George Gellhorn** (St. Louis). **Geburtshilflicher Aberglaube in Vergangenheit und Gegenwart.** (Interstate med. journ. 1914. Juli.)

Verf. behandelt eine Reihe von mehr oder minder merkwürdigen Äußerungen geburtshilflichen Aberglaubens von Hippokrates und der Prügeltherapie der weiblichen Sterilität an den Luperkalien bis in die neueste Zeit. Zu kurzem Referat ist die Arbeit nicht geeignet. Jaschke (Gießen).

Mißbildungen der Genitalien.

12) **M. Sénéchal** (Nanterre). **Kongenitaler Scheidenmangel. Schaffung einer künstlichen Scheide aus einer Darmschlinge.** (Gaz. des hôpitaux 1914. Nr. 82.)

18jährige Pat. Seit dem 12. Jahre regelmäßig starke Molimina. Scheide fehlt; an ihrer Stelle 15 mm tiefe Einsenkung. Allgemeiner Habitus normal. — Operation nach Baldwin. Befund: doppelter Uterus, je von Mandelgröße, ohne direkten Zusammenhang. — Typischer Operationsverlauf. Endresultat völlig befriedigend. Michaelis (Metz, z. Z. Kiel).

13) **G. Schubert** (Beuthen). **Über die Bildung einer neuen Vagina bei kongenitaler Mißbildung der Scheide.** (Surgery, gynecology and obstetrics Vol. XIX. Nr. 3.)

Die Methode des Verf.s, die eine Neubildung der Scheide aus dem Rektum

Digitized by Google

bezweckt, ist auch aus der deutschen Literatur bekannt. Sie ist durch die Einfachheit der Technik, die Sicherheit des Erfolges und besonders die Gefahrlosigkeit allen anderen Verfahren vorzuziehen. Bisher wurde sie 4mal von dem Autor selbst und 5mal von anderen Operateuren mit sehr guten Dauerresultaten ausgeführt. Robert Stern (Offenbach).

14) **I. Barozzi und Fournier (Cannes). Ein Fall von doppelter Vagina bei einer schwangeren Frau.** (Gynécologie 1914. März.)

Verff. beobachteten einen der selteneren Fälle, wo nur ein Uterus, aber eine doppelte Vagina vorhanden war, bei der die Scheidewand von der Cervix bis zum Introitus die Scheide in zwei Hälften trennte. Die Pat. befand sich im letzten Monat der Schwangerschaft. Eine Kommunikation zwischen beiden Vaginen bestand nicht. Die Cervix mündete in die rechte Vagina. Die Operation wurde so ausgeführt, daß auf eine Länge von 9 cm Ligaturen angelegt wurden und zwischen diesen die trennende Wand durchschnitten wurde. Die Trennung des Restes (ca. 10 cm) geschah durch Forcipressur. 4 Tage danach traten Wehen auf. Die Klemmen wurden vorsichtig entfernt. Die Geburt wurde durch die Zange beendet. Dammriß, Naht, keine Blutung. Hohl (Bremerhaven).

15) **L. R. Braithwaite (Leeds) und W. Craig (Bingley). Hernie enthaltend Uterus, Vagina und Tuben bei einem Knaben.** (Brit. med. journ. 1914. Juli 23.)

Vorausgeschickt wird die Erwähnung von zwei einschlägigen Präparaten. Das eine, im St. Bartholomäus-Hospital, stammt von einem 44jährigen Manne, welcher verheiratet war und zwei Kinder hatte. Descensus testiculorum war nicht erfolgt. Zwischen Blase und Rektum lagen wohlausgebildet Vagina und Uterus, neben diesem die Testikel. — 1895 wurden in einer Sitzung der Brit. med. assoc. in London die Unterleibsorgane eines Knaben gezeigt, hier lagen hinter Blase und Prostata die Vagina, Uterus, Ligamenta lata und rotunda sowie Tuben, statt der Ovarien jedoch Testikel.

Der vorliegende Fall betrifft einen 14 Jahre alten Knaben, das jüngste von 8 Geschwistern. Die älteren waren alle normal. Bei dem Pat. war vor kurzer Zeit die Stimme gebrochen und eine Schwellung der Mammae aufgetreten, welche jedoch wieder zurückging. Pubes waren vorhanden, und der Penis war ungewöhnlich groß. Skrotum und Damm waren ohne Besonderheiten. Der rechte Testikel war nicht deszendiert, der linke lag mit dem übrigen Bruchinhalt anscheinend im Bruchsack. Bei der Operation ergab sich, daß der Bruchinhalt aus Uterus, Tuben und statt der Ovarien aus Testikeln beiderseits bestand (Abbildung). Diese Organe waren dem Alter des Pat. entsprechend alle gut entwickelt. Der Uterus zeigte eine leicht bikorne Form. Von der Cervix aus lief eine derbe, scheinbar solide Vagina bis hinter die Blase und verlor sich auf dem Beckenboden. An jeder Tube befand sich eine Morgagni'sche Hydatide. An den Testikeln fehlten Nebenhoden und Vas deferens. Der ganze Bruchinhalt wurde, weil eine teilweise Abtragung ohne Schädigung des Restes nicht durchzuführen war, in toto reponiert und die Radikaloperation gemacht. Heilung. Probeexzision aus beiden Geschlechtsdrüsen ergaben die Diagnose Testikel mit sehr reichlichem Bindegewebe. Sieber (Stuttgart).

16) **C. D. Michailesco und Al. Bolintineano (Bukarest). Studie über einen Fall von Pseudohermaphroditismus.** (Journ. de Bucarest I. 2—3. 1913. November.)

Beschreibung und Abbildung eines Falles von Pseudohermaphroditismus masculinus. 11jähriges Kind mit vollständig männlichem Habitus, Bart, Schnurrbart,

Digitized by Google

männlicher Mammilla, männlichem Becken. Äußere Genitalien weiblich, jedoch mit penisartiger Klitoris. Innere Organe nicht zu tasten. Vom Rektum kein Uterus nachweisbar. Nicht menstruiert. Michaelis (Metz, z. Z. Kiel).

Vulva und Vagina.

17) **Albertin** (Lyon). **Hämatokolpometra nach Zwillingsgeburt, bestehend seit 2 Jahren.** (Lyon méd. 1914. Nr. 24.)

Pat. von 40 Jahren mit Tumor bis zum Nabel; anscheinend ein Fibrom. Die Anamnese ergibt aber, daß Pat. vor 2 Jahren eine Zwillingsgeburt gehabt hatte. Beide Kinder, etwa 8—9 Monate alt, tot, kamen in einem Zwischenraum von 2 Stunden zur Welt. Seitdem Ausbleiben der Menstruation, aber 4wöchentlich jedesmal heftige Schmerzen. Bei der Untersuchung ergab sich narbige Obliteration der Vagina. Dieselbe wird unter erheblicher Schwierigkeit und mit Setzung einer Perforation in die Blase wegsam gemacht; dann der Uterus eröffnet und entleert. Die voraussichtliche Notwendigkeit einer langwierigen Behandlung und die elenden sozialen Verhältnisse der Frau ließen Verf. es ratsamer erscheinen, ganze Arbeit zu machen und den Uterus abzutragen, unter gleichzeitiger Schließung der Blasenfistel. Zeiss (Erfurt).

18) **W. Loser. Carcinoma vaginae mit Prolaps.** Inaug.-Diss., Basel, 1914.

Die Kombination ist eine sehr seltene. Zu den 10 bekannten Fällen bringt Verf. 2 neue. Es liegt nahe, anzunehmen, daß die mit dem Prolaps verbundenen Reize ätiologische Momente für die Krebsbildung abgeben. In den mit Prolaps komplizierten Fällen saß das Karzinom immer seitlich, während es bei den unkomplizierten Fällen in 70% hinten sitzt. Die Prognose ist schlecht. Die 2 Baseler Fälle sind noch 22 und 18 Monate nach der Operation rezidivfrei.

F. König (Bern).

19) **A. H. Curtis** (Chicago). **Über die Pathologie und Therapie der chronischen Leukorrhöe.** (Surgery, gynecology and obstetrics Vol. XIX. Nr. 1.)

Der eitrige Ausfluß wird gewöhnlich in den unteren Abschnitten des Genitaltraktus gebildet. Die Uterushöhle ist meist frei von Infektion. Die verstärkte Absonderung von Cervicalschleim vermehrt einerseits durch seine Menge den Ausfluß, andererseits dient er den Infektionserregern in den unteren Teilen der Cervix und der Vagina als günstiger Nährboden. Die Hauptmenge der Keime in dem Ausfluß sind anaerobe Bazillen. Daneben finden sich stets grampositive Diplokokken, die sich in künstlichen Nährböden zu Streptokokken entwickeln. Staphylokokken sind im Scheidensekret selten. Eine außerordentlich wichtige Rolle spielt in der Ätiologie des Fluor der Gonokokkus. Häufig ist er der Erreger, auch wenn er selbst nicht mehr nachweisbar oder von anderen Keimen überwuchert ist. Er hat dann den anderen Mikroorganismen den Boden bereitet. Wichtig für die Entstehung des Ausflusses ist neben dem Vorhandensein der Infektionserreger eine herabgesetzte lokale Vitalität der Gewebe, wodurch diese der im allgemeinen wenig pathogenen Infektion zugänglich werden. Die Behandlung muß deshalb vor allem diese herabgesetzte Widerstandskraft der Organe bessern. Das geschieht durch allgemeine Kräftigung des Körpers und ferner durch Beseitigung lokaler Anomalien, also Operation von Cervixrissen, Verlagerungen, Dammrissen, Tumoren usw. Weiterhin soll die Therapie alle nutzlosen und schäd-

Digitized by Google

lichen Eingriffe vermeiden, wozu jegliche intrauterine Therapie, besonders auch Ausschabungen, zu rechnen sind, da das Cavum uteri gewöhnlich nicht infiziert ist. In seltenen Fällen kann höchstens eine Cervixdilatation zur besseren Drainage, eventuell in Verbindung mit einer Applikation von Jodtinktur in Frage kommen. Scheidenspülungen nützen nichts, sondern können höchstens die Infektion weiter verbreiten, Scheidentampons sind bei Ausfluß niemals indiziert. Eine übermäßige Schleimproduktion der Cervix ist durch Ausschneidung der verdickten Schleimhaut, wiederholte Ätzung mit 20%iger Höllensteinlösung oder Skarifikationen der Portio zu behandeln. Auch die gonorrhoische Infektion der Urethra, der Skene'schen Drüsen usw. werden am besten mit Silbernitrat behandelt. Infizierte Bartholini'sche Drüsen werden exstirpiert. Bei allen Arten von Ausfluß ist die Vaccinebehandlung von hohem Wert. Es kommt jedoch bei ihr häufig zu Rezidiven, sobald die Behandlung unterbrochen wird. Sehr wertvoll ist die Pulverbehandlung. Doch sind auch bei ihr Rezidive häufig. Die Hauptwirkung kommt dabei der Absorption durch das Pulver zu, die medikamentöse Wirkung ist nebensächlich. Daher scheint auch die Hefe keine Vorzüge vor anderen Pulvern zu haben. Wenn durch die Absorption des Ausflusses seine Reizwirkung auf die Schleimhaut aufhört, gewinnen diese die Möglichkeit, ihre normale Widerstandskraft gegen die Infektion wiederzufinden, so daß eine Heilung zustande kommen kann. Robert Stern (Offenbach).

20) **Georg Katz** (Berlin-Friedenau). **Der Ausfluß der Frau und seine Behandlung mit Yatrengaze.** (Med. Klinik 1914. Nr. 43.)

K. wendet bei allen mit Ausfluß einhergehenden entzündlichen Prozessen der weiblichen Genitalien außer bei akuter Gonorrhöe Tamponade mit 10%iger oder 20%iger Yatrengaze mit gutem Erfolge an. Die Tamponade wird 2—3mal wöchentlich so ausgeführt, daß ein $1^1/_2$ m langer Gazestreifen das hintere Scheidengewölbe ausfüllt, die Portio umgibt und der Rest die Scheide anfüllt. An den Zwischentagen werden Spülungen mit Kamillentee oder adstringierenden bzw. desinfizierenden Mitteln vorgenommen. Hohl (Bremerhaven).

21) **Erwin Zweifel** (Würzburg). **Zur Behandlung des Fluor albus.** (Med. Klinik 1914. Nr. 47.)

Bei der Behandlung des Fluor albus infolge Cervixkatarrh oder Scheidenkatarrhs bewährte sich Z. besser wie alle anderen bisher üblichen Methoden die folgende: Einlegen eines mit 50%iger Zuckerlösung getränkten Tampons. Danach Spülungen in Rückenlage mit 2 Eßlöffel Zucker und 2 Eßlöffel heißen Wassers täglich. Nach 8—10 Tagen trat schon wesentlicher Erfolg auf. Eventuell wurde die Cervix mit Formalin nachgeätzt. Noch bessere Erfolge zeitigten 0,3 bis 0,5%ige Milchsäurespülungen, besonders wenn vorher die vorhandene Portioerosion mit 5%igem Argentum ausgewischt wurde. Der Ausfluß ließ rascher nach als bei irgendeiner anderen Behandlungsmethode.

Hohl (Bremerhaven).

Originalmitteilungen und Referate für das Zentralblatt wolle man an *Prof. Dr. W. Stoeckel* in Kiel, Monographien, Sonderdrucke und Büchersendungen an *Prof. Dr. W. Stoeckel* oder an die Verlagshandlung von *Johann Ambrosius Barth*, Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: In Vertretung von Prof. W. Stoeckel Prof. O. Hoehne in Kiel.

Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Digitized by Google

Zentralblatt für Gynäkologie

begründet von HEINRICH FRITSCH

herausgegeben von

WALTER STOECKEL in Kiel.

39. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 6. Sonnabend, den 6. Februar 1915.

Inhalt.

Originalien: A. Giesecke, Über die Muskel-Bindegewebsgeschwülste der Vaginalwand. (S. 81.)

Neue Bücher: 1) Theilhaber, Entstehung und Behandlung der Karzinome. (S. 90.)

Sexualwissenschaft: 2) Saphra, Merkfähigkeit bei Nulli- und Pluriparen. — 3) Göring, Sittlichkeitsverbrechen. — 4) Sehacht, Hochzüchtung des Menschengeschlechts. — 5) Rohleder, Dyspareunie des Weibes. — 6) Hirsch, Die Frau in der bildenden Kunst. — 7) Werthauer, Sittenpolizei. (S. 91—94.)

Medikamente: 8) Spanuth, 9) v. Roznowski, 10) v. Redwitz, 11) Syring, Magnesiumsulfat. — 12) Dierling, Adalinvergiftung. — 13) Nordmann, Behandlung des Dekubitus. — 14) Nordmann, Behandlung der Krampfadern und Unterschenkelgeschwüre. — 15) Priester, Zinkleimverband. — 16) Lindig, Noviform. — 17) Mandler, Uteramin. (S. 94—96.)

Aus der Universitäts-Frauenklinik zu Kiel.
Direktor: Prof. Dr. Stoeckel.

Über die Muskel-Bindegewebsgeschwülste der Vaginalwand.

Von

August Giesecke,

Assistent der Frauenklinik.

Obwohl die Vagina den verschiedenartigsten Insulten und bakteriellen Schädigungen ausgesetzt ist, spielt sie doch als Sitz von Tumoren im Vergleich zum Uterus eine nur geringe Rolle. Dies zu betonen, ist nicht unwichtig bei der weitverbreiteten Anschauung, daß häufig sich wiederholende Traumen und chronisch entzündliche Reizzustände den Boden für Geschwulstbildung, namentlich für die Entstehung maligner Tumoren, abgeben können. Es gibt eben keine einheitliche Geschwulstätiologie. Die Ursachen können mannigfacher Art sein; in erster Linie werden immer wieder mechanische, physikalische, chemische und infektiös-entzündliche Reize genannt. Wir haben es nicht mit einer Einheit, sondern einer Vielheit von kausalen Bedingungen zu tun, so daß, wie Versé (1) sagt, das Geschwulstproblem jeweils zu einem Problem des einzelnen Falles wird. Jeder einzelne Tumorfall muß auf seine ätiologischen Bedingungen jedesmal besonders untersucht werden. Treffend nennt Versé die kausale Genese die Achillesferse der ganzen Onkologie. Es steht daher auch über die Ätiologie der Muskel-Bindegewebsgeschwülste der Vaginalwand nichts Sicheres fest. Auffallend bleibt aber, daß die Vagina als Sitz dieser Tumoren soviel seltener gefunden wird als der Uterus, obwohl die Uterus- und Vaginalmuskulatur doch entwicklungsgeschichtlich so nahe verwandt sind.

Über Vaginalmyome gibt es bereits zwei Sammelberichte. In dem ersten Sammelbericht aus dem Jahre 1882 brachte Kleinwächter (2) einschließlich

Digitized by Google

seiner eigenen 3 Beobachtungen 53 Fälle, den zweiten veröffentlichte René Müller (3, 1914) aus dem Straßburger pathologischen Institut und setzte darin die Sammelarbeit Kleinwächter's bis in die neuere Zeit fort. Im Anschluß an 4 eigene Fälle, von denen 2 am Menschen und 2 an Hunden beobachtet wurden, bringt Müller eine sehr sorgfältige Zusammenstellung der seit 1882 veröffentlichten soliden, primären Tumoren der Vagina in chronologischer Anordnung bis zum Jahre 1905. An der Hand dieses reichen Materials — Müller zählt 112 Fälle — bringt er schließlich eine ausführliche Besprechung der Klinik und Pathologie der vaginalen Myome.

In ätiologischer Hinsicht konnte in seinen Fällen nichts eruiert werden. Alle Nachforschungen bezüglich etwa vorausgegangener Traumen, Entzündungen u. a. waren negativ. Auch für Keimversprengungen ließen sich keine Anhaltspunkte finden.

Was die Histogenese der Vaginalwandtumoren betrifft, so haben manche Autoren, welche Adenomyome beobachtet hatten, diese auf den Wolff'schen oder Müller'schen Gang zurückgeführt. Nach Müller's Ansicht können aber auch die einfachen Myome Abkömmlinge des Wolff'schen Ganges sein; vereinzelte drüsige Einschlüsse könnten dem Untersucher entgehen, da eine Zerlegung dieser Tumoren in Serienschnitte nicht immer möglich ist.

Das gehäufte Vorkommen in der vorderen und hinteren Medianlinie der Scheide läßt sich, wie Müller sagt, als Stütze der Ansicht verwenden, daß es sich bei der Genese der Vaginalmyome um Keimverlagerung und Dislokation von nicht aufgebrauchtem Zellmaterial handeln könnte, weil die Genitalgegend als ein Ort komplizierter embryogenetischer Mechanismen anzusehen ist.

Im Gegensatz zu Grundmann, der für die Uterusmyome eine Anschwellung bei der Menstruation annimmt, eine Beeinflussung von Scheidenmyomen durch dieselbe aber ablehnt, findet Müller keinen Grund, weshalb die Scheidenmyome nicht an der allgemeinen Hyperämie der Genitalsphäre teilnehmen und Wachstumsimpulse empfangen sollten.

Boutin und Rouget nehmen an, daß intra graviditatem die Muskelelemente des Vaginalkanales an der physiologischen Hypertrophie des gesamten Genitalapparates teilnehmen, und daß daher auch die Schwangerschaft auf Entstehung und Wachstum der Tumoren begünstigend einwirkt.

Die Möglichkeit einer malignen Degeneration der Fibromyome ist auch bei Vaginalmyomen nach Müller's Ansicht von vornherein zuzugeben. Als Beleg führt er Gubared's und Tedenat's Fälle an, in denen sarkomatöse Degeneration des Muskelgewebes beobachtet wurde. Die karzinomatöse Entartung von Myomen, an die man besonders für die Adenomyome denken könnte, wurde nicht mit Sicherheit festgestellt.

Seit 1905 sind noch eine Reihe weiterer Publikationen über die Muskel-Bindegewebsgeschwülste der Scheide hinzugekommen, die ich den Fällen Kleinwächter's und Müller's anreihen möchte, um dann auf einen Fall der Kieler Klinik näher einzugehen.

Barbour (4, 1906) beobachtete einen etwa faustgroßen, gestielten Tumor der Scheide. Mikroskopisch fanden sich vorwiegend Bindegewebsmassen, so daß die Diagnose Vaginalfibrom gestellt wurde. Die Entfernung des Fibroms war von einer heftigen Blutung gefolgt.

Routier (5, 1906) veröffentlichte einen Fall von Fibroma vaginae in der vorderen Scheidenwand, bei dem zugleich ein fibröser Uteruspolyp gefunden wurde.

Digitized by Google

Boldt (6, 1906) zeigte ein Fibrom der Scheide, das ebenfalls in der vorderen Vaginalwand lokalisiert war und starke Blasenbeschwerden verursacht hatte.

Ein Fibromyom der Scheide demonstrierte Matthaei (7, 1906) bei einer Frau, die 3mal geboren hatte. Seit 4 Wochen bestanden übelriechender Ausfluß und Vorfallsbeschwerden. Bei der Untersuchung imponierte der Tumor zunächst absolut als Prolaps. Es fand sich dann ein glatter, derber, anscheinend in der Scheide liegender Tumor, vor dem eine 5 cm lange, glatte Höhle zu tasten war. Die Geschwulst war zwischen Urethra und vorderer Scheidenwand entwickelt. Erst nach der Ausschälung des Tumors gelang es, den Uterus isoliert zu tasten.

Strassmann (8, 1906) sah ein etwa apfelgroßes Myom der Scheide, das im Septum recto-vaginale seinen Sitz hatte.

Wegen auffallend schnellen Wachstums entfernte Hutchinson Swanton (9, 1907) ein Fibromyoma vaginae.

Zwei weitere Fälle von Fibromyom der Vagina wurden von Cameron (10, 1907) gezeigt.

In doppelter Hinsicht ist das Präparat von Fabricius (11, 1907) interessant: einmal, weil es sich um einen Fall der ziemlich seltenen reinen Myofibrome, zum anderen, weil es sich um das gleichzeitige Auftreten eines Myofibroms im Uterus und in der Vagina handelte. Das Präparat stammte von einer 41jährigen Pat. mit starker Adipositas. Bei ihr hatte Fabricius bereits 2 Jahre vorher ein faustgroßes Uterusmyom gefunden, welches damals keine dringende Indikation zur Operation abgab. Die Beschwerden hatten aber inzwischen zugenommen, und es fand sich jetzt, daß der Uterustumor gewachsen war, und daß auch seitlich links in der Scheide, ungefähr 3 cm weit entfernt von der Portio, ein harter, mit der Schleimhaut verwachsener Tumor von Mandelkerngröße zu tasten war, der vollständig vom Uterus getrennt war. Erst $^1/_2$ Jahr später, als die Beschwerden an Intensität und die Tumoren im Uterus und Vagina an Größe entschieden zugenommen hatten, entschloß sich Pat. zu der angeratenen Operation. Es wurde die abdominale Totalexstirpation des Uterus gemacht. Da es aber wegen der Stärke der Pat. Schwierigkeiten bereitete, den vaginalen Tumor auch per laparotomiam zu exstirpieren, so wurde er von der Vagina aus entfernt. Das Präparat zeigte einen faustgroßen, subserösen, nach rechts vom Uterus gelagerten Tumor. Der bedeutend vergrößerte Uterus war mit Knoten durchsetzt. Der vaginale Tumor war solid, walnußgroß, im Querschnitt rötlichweiß; die mikroskopische Untersuchung ergab ein reines Myofibroma.

Gleichzeitig berichtete Fabricius noch über 3 weitere Fälle solider, primärer Tumoren der Vagina. In dem einen handelte es sich um ein gestieltes, cystisches Fibrom der Scheide von der Größe eines Hühnereies. Der zweite Fall betraf ein apfelgroßes Myofibroma vaginae. Der dritte Fall verdient besondere Beachtung: Es handelte sich um ein gefäßreiches, weiches Myom der Scheide, das nach der ersten Operation rezidivierte. Als die Pat. zur zweiten Operation kam, war dasselbe mannskopfgroß, sowohl nach der Vagina als auch nach links ins Ligamentum latum gewachsen. Die Entfernung des Tumors gelang nicht ohne Schwierigkeit. Seither ist die Frau gesund geblieben.

Simon (12, 1907) zeigte ein kindskopfgroßes Fibromyom der Scheide, welches er intra graviditatem entfernte. Wir haben es hier also mit einem Tumor zu tun, der wohl mit Sicherheit ein Geburtshindernis abgegeben hätte.

Ein primäres Fibromyom der Vagina fand Amann (13, 1907) bei gleichzeitig bestehendem Uterus myomatosus.

Lloyd-Roberts (14, 1908) beobachtete ein Fibrom der Vagina, das durch

Digitized by Google

seinen Sitz in der vorderen Scheidenwand die Urethra komprimiert und dadurch das Urinieren erschwert hatte.

Über einen weiteren Fall von Fibrom der vorderen Scheidenwand wird uns von Hardouin (15, 1908) berichtet. Seine Pat., eine 48jährige Frau, beobachtete vor 5 Jahren eine kleine Geschwulst zwischen den Schamlippen, die an Größe mehr und mehr zunahm. Gleichzeitig traten auch Störungen bei der Miktion auf. Schließlich kam es zur Ulzeration des Tumors mit Ausfluß und Blutungen. Die Länge des Tumors betrug ungefähr 7 cm. Er entsprang in der Gegend der Urethralöffnung, setzte sich aber auch nach hinten in die Vagina fort. Die vordere Vaginalwand bildete den Ursprung der Geschwulst, die sich bis in das vordere Scheidengewölbe erstreckte. Die Harnröhre war nach hinten und rechts verzogen, wodurch die Urinbeschwerden der Pat. leicht erklärlich wurden. Die histologische Untersuchung des exzidierten Tumors ergab eine intakte Schleimhaut. Der Tumor selbst erwies sich als reines, etwas ödematöses Fibrom.

Vielerlei Interessantes bietet der Fall Halban's (16, 1908). Die Pat. war eine 36jährige Virgo. Bei weitem im Vordergrund der Symptome standen die starken Harnbeschwerden, über welche Pat. seit einigen Monaten klagte. Der Harn zeigte oft starke Blutbeimengungen, und die Pat. war nur durch kräftiges Pressen imstande, den Urin zu entleeren. Vor 6 Jahren war bei ihr wegen Hydronephrose die rechte Niere exstirpiert worden. Bei der vaginalen Untersuchung fand sich nun, daß die vordere Vaginalwand durch einen faustgroßen Tumor so weit vorgewölbt wurde, daß das Lumen der Vagina fast vollständig verlegt war und die Portio nur mit Mühe erreicht werden konnte. Der Tumor war derb, höckerig, nicht druckempfindlich, wenig verschieblich und reichte bis an den oberen Rand der Symphyse. Die Schleimhaut der vorderen Vaginalwand war an dem Tumor fest adhärent. Der antevertierte Uterus war normal groß und von der Geschwulst vollkommen abgrenzbar. Die Ausschälung des Tumors gelang leicht. Sein Gewicht betrug 300 g. Bei der mikroskopischen Untersuchung stellte sich heraus, daß es ein typisches Myom ohne drüsige Elemente war. Halban läßt es dahingestellt, ob es sich um ein Myom der Vaginalwand, als welches er den Tumor demonstrierte, oder etwa um einen Tumor des Gartner'schen Ganges handelte. Nach der Exstirpation des Tumors lag der Blasenboden und das Endstück des rechten, wohl infolge der vorangegangenen Nephrektomie atrophisch gewordenen Ureters frei. Die Lage des Tumors erklärte vor allem die starken Blasenbeschwerden der Pat. Außerdem aber hält Halban es auch für sehr wahrscheinlich, daß die Lage des Tumors zum rechten Ureter eine Kompression des letzteren verursacht haben dürfte, welche sekundär dann die Ursache der vor Jahren bestandenen und mit Nephrektomie geheilten Hydronephrose gewesen war. Nun war damals allerdings keine vaginale Untersuchung vorgenommen worden, aber nach Halban's Ansicht ist doch wohl der Tumor schon damals vorhanden gewesen.

Gemmel-Murray (17, 1909) exstirpierte ein Myxofibroma vaginae unter Resektion des Blasengrundes. Die Geschwulst machte anfangs differentialdiagnostisch Schwierigkeiten, da sie eine Cystokele vortäuschte.

Auch in diesem Jahre (1909) konnte Fabricius (18) ein weiteres Präparat eines Myofibroms der Vagina demonstrieren. Es stammt von einer 49jährigen Virgo, die seit einigen Monaten eine an Größe zunehmende Geschwulst bemerkt hatte. Urinbeschwerden und ein der Pat. unangenehmer Fluor veranlaßten sie, ärztliche Hilfe aufzusuchen. Die Untersuchung ergab vor der Vulva eine orangegroße Geschwulst, deren nach abwärts gerichtete Seite das Aussehen der Portio

Digitized by Google

hatte und so einen Uterusprolaps vortäuschte. Bei genauer Untersuchung stellte sich heraus, daß der Tumor direkt unter der Urethra saß, von wo er offenbar seinen Ausgang nahm. Die untere Fläche der Urethralschleimhaut überzog zum Teil die vordere Wand des Tumors, der obere Rand des Orificium externum urethrae war sichelförmig über die Neubildung gezogen. Die Entfernung der Geschwulst bereitete keine Schwierigkeiten. Die histologische Untersuchung ergab ein Myofibrom.

Einen besonders seltenen Fall hat Schestopal (19, 1909) veröffentlicht. Es handelte sich um ein Fibromyom, das von der Seitenwand der Vagina ausgegangen war. Bei einer 23jährigen Pat., die 2mal schwer geboren hatte, wurde bei der zweiten Geburt vom Arzt als Geburtshindernis ein Tumor in der Vagina festgestellt. Mit der Zange wurde das Hindernis aber überwunden. Danach wurde Pat. 2 Monate durch die Geschwulst in keiner Weise belästigt. Erst dann stellten sich Schwere im Unterleib und Beschwerden beim Wasserlassen und bei der Stuhlentleerung ein. Bei der Untersuchung wurde ein Tumor von derber Konsistenz in der rechten Scheidenwand gefunden, an der Grenze zwischen unterem und mittlerem Drittel. Die Geschwulst war mit der Schleimhaut fest verwachsen und bestand aus zwei Knoten. Nach Enukleation trat glatte Heilung ein.

1910 berichtete Amann (20) über 3 Fälle von Vaginalfibrom. Der eine dieser 3 Tumoren war prolapsartig vor die Vulva gelagert. Der zweite war ein prolabiertes Fibrom der vorderen Vaginalwand, bei dem die Ähnlichkeit mit einem stark und ausgedehnt ulzerierten Prolapsus uteri besonders in die Augen fiel. Der dritte Tumor, ein gänseeigroßes Fibrom des vorderen Scheidengewölbes, stand mit der Portio im Zusammenhang; auch hier fand sich ein großes Dekubitusgeschwür. Der Tumor wurde zugleich mit dem Uterus exstirpiert. Nach dem Bericht über diesen 3. Fall läßt sich nicht mit Bestimmtheit sagen, ob der Tumor primär von der Portio oder von der Vaginalwand ausging. Daher erscheint mir seine Zugehörigkeit zu den Muskel-Bindegewebsgeschwülsten der Vaginalwand als nicht genügend sicher gestellt, um ihn statistisch verwerten zu können.

Von Alfieri (21, 1910) sind 2 Fälle von Fibromyom der Scheide beschrieben worden. In dem ersten stellte er ein reines Myom des Septum vesico-vaginale fest, das in keinerlei Verbindung mit der Vagina stand. Bei dem zweiten Falle hingegen handelte es sich um ein Fibromyom, das in der Muskelschicht der Vaginalwand lag, und dessen Ursprung er mit Sicherheit auf die fibromuskuläre Schicht der Scheidenwand zurückführen zu können glaubt.

Auch Pirani (22, 1910) teilte einen Fall von Tumor der Scheide mit, bei dem mikroskopisch ein Fibromyom festgestellt wurde.

In Yamamoto's (23, 1910) Fall handelte es sich um eine 50jährige Frau, die einmal geboren hatte. Pat. klagte über eine seit 3 Jahren bestehende, nicht schmerzhafte Geschwulst an der Vulva, welche nur beim Gehen von ihr bemerkt wurde. Der Tumor zeigte langsames Wachstum. Es fand sich ein ungefähr $1^1/_2$faustgroßer Tumor vor der Vulva, von dem Aussehen eines großen Prolapses. Der Tumor war ödematös, anscheinend pseudocystisch, und zeigte an der unteren Hälfte ulzeröse Veränderungen. Auf der oberen Hälfte war die Urethralmündung halbmondförmig auseinander gezogen und etwas nach rechts verlagert. Der Tumor saß seiner Unterlage breitbasig auf und hatte die ganze vordere Vaginalwand bis ca. 3 cm unterhalb der Portio vorgestülpt. Der makro- und mikroskopische Befund ergab ein ödematöses Fibromyom. Anschließend bringt Yamamoto eine kurze Übersicht der einschlägigen Literatur.

Ahlström (24, 1911) berichtet über ein vaginales gelapptes Myom von

Digitized by Google

Faustgröße. Es war mit Vaginalschleimhaut bedeckt und saß im vorderen Teil der Vulva am Übergang in die vordere Vaginalwand. Nach aufwärts erstreckte sich der Tumor bis gegen den Fornix.

Torggler (25, 1912) hatte Gelegenheit, multiple Myome der Scheide zu beobachten.

Die Veröffentlichung von Rosenberger (26, 1912) betraf ein reines Fibroma vaginae. Der ichorös zerfallende Tumor hatte das ganze Becken eingenommen und zu schweren Inkarzerationserscheinungen geführt. Es handelte sich um ein gestieltes Fibrom im Gewicht von 770 g, das von der hinteren Scheidenwand ausging.

Der interessante Fall von Stratz (27, 1913) war ein durchaus gutartiges Fibrom der Vagina. Von der Hebamme war bei einer 30jährigen Frau gelegentlich der zweiten Entbindung ein Tumor bemerkt worden, der den Eintritt des Kopfes ins Becken verzögerte, im Puerperium aber an Größe abnahm. Stratz fand einen überwalnußgroßen, harten Tumor links hinten im Vaginalgewölbe und unter dem Uterus. Dieser lag retroflektiert, aber beweglich darüber. Pat. klagte über Rückenschmerzen. Da der Tumor allmählich an Größe und die Rückenschmerzen an Intensität zunahmen, so wurde die Enukleation ausgeführt mit der Absicht, später ein Pessar einzulegen. Die Schmerzen ließen nach der Operation sofort nach. 4 Wochen später lag der Uterus auch ohne Pessarbehandlung in normaler Lage. Infolge Dislokation durch den Vaginaltumor war also sekundär die Retroflexio zustande gekommen.

Dicke (28, 1913) sah bei einer 36jährigen Frau, die 3mal geboren hatte, ein Fibromyom der Scheide. Die Menses waren 3 Monate ausgeblieben; seit 8 Tagen blutete Pat. bei wehenartigen Schmerzen und hielt sich für schwanger. Vor 2 Jahren hatte angeblich der Arzt bei ihr einen starken Vorfall konstatiert. Aber erst seit 2 Monaten hätte sie davon Beschwerden, indem die Urinentleerung stark erschwert und schmerzhaft wäre. Die Untersuchung ergab, daß der Prolaps durch einen soliden Tumor verursacht wurde, welcher der vorderen Vaginalwand breitbasig aufsaß und zwischen ihr und der Harnröhre lag. Er war derb, gut apfelgroß und verlegte den Introitus vaginae so, daß kaum ein Finger eingeführt werden konnte. Eine Gravidität ließ sich wegen des Tumors nicht sicher feststellen. Erst nach Ausschälung der Geschwulst und angeschlossener Colporrhaphia anterior wurde die Gravidität festgestellt. Curettage.

Diesen im Anschluß an die Kleinwächter'sche (53 Fälle) und Müller'sche Statistik (112 Fälle) gesammelten 30 Literaturfällen — im ganzen also 195 Fälle — reihe ich eine Beobachtung der Kieler Klinik an. Um die Seltenheit dieser Tumoren zu charakterisieren, füge ich hinzu, daß dies der erste Fall von Myofibrom der Vagina ist, der seit Beginn der gynäkologischen Ära in den Journalen der Klink verzeichnet ist:

Frau M. B., 56 Jahre, Landmannsfrau. Gyn. J. Nr. 786/1914.

Anamnese: Pat. gibt an, nie ernstlich krank gewesen zu sein. Die ersten Menses traten mit 17 Jahren ein; sie waren stets regelmäßig und von normaler Stärke. Pat. hat nur einmal, 1884, ohne ärztliche Hilfe spontan geboren, der Verlauf des Wochenbettes war fieberfrei. Keine Aborte. Seit 6 Jahren befindet sie sich in der Menopause.

Seit dem Partus, also seit 30 Jahren, will Pat. Senkungsbeschwerden gehabt haben. Sie hat aber deswegen erst vor 8 Jahren ärztliche Hilfe in Anspruch genommen. Der Arzt soll bei ihr eine Senkung festgestellt haben und behandelte sie mit Pessar. Zunächst verschwanden hierauf die Beschwerden,

Digitized by Google

aber schon nach ganz kurzer Zeit traten geringe, nach unten ziehende Schmerzen im Unterleib und das Gefühl, als ob »unten etwas hervordränge«, wieder in zunehmender Stärke auf. Während die Darmfunktion stets in Ordnung blieb, stellte sich vor 5 bis 6 Jahren vermehrter Harndrang ein, so daß Pat. nachts 2–3mal urinieren mußte. Auch trat geringer Fluor albus auf, aber kein riechender oder ätzender Ausfluß. Kohabitationsstörungen haben nie bestanden. Da das Gefühl starken »Druckes nach unten« immer mehr zunahm, kam Pat. jetzt zur operativen Behandlung ihrer »Senkung« in die Klinik.

Befund: Große, kräftige Frau in sehr gutem Ernährungszustand, starker Panniculus adiposus. Keine Vergrößerung der Schilddrüse. Herz etwas nach links verbreitert, Aktion nicht beschleunigt, regelmäßig, Töne rein. Die Lungen weisen keinen pathologischen Befund auf. Der Urin ist klar, frei von Blutbeimengungen und enthält kein Albumen, kein Saccharum. Das Abdomen bietet nichts Besonderes.

Die äußeren Genitalien zeigen keine Veränderungen, die Leistendrüsen sind nicht geschwollen. Bei der inneren Untersuchung gewann man zunächst den Eindruck eines Descensus vaginae. Beim Pressen der Frau trat nämlich eine an der vorderen Vaginalwand befindliche, etwa apfelgroße Vorwölbung tiefer. Gegen eine Cystokele sprach aber einmal die länglich ovale Form der Vorwölbung, ihre leicht unregelmäßige Oberfläche, beruhend auf einem grobknolligen Bau, und ihre im ganzen derbe Konsistenz, wenn auch einzelne weichere Partien vorhanden waren, von denen die eine das Gefühl darbot, wie wenn man die Fingerkuppe in eine Delle hineinlegt. Irgendein Zusammenhang mit der Portio bestand, wie sich bei genauem Touchieren feststellen ließ, nicht. Also konnte ein Tumor oder Hypertrophie des Scheidenteiles nicht in Frage kommen. Der Uterus war klein, postponiert. Aus der Cervix ragte ein kleiner Polyp heraus. Die Adnexe zeigten keine fühlbaren Veränderungen. Eine Urethrokele bzw. Divertikel der Harnröhre mit etwa darüber liegender chronisch verdickter vorderer Vaginalwand konnte man ebenfalls ausschließen, weil sich durch direkten Druck auf die Vorwölbung etwaiger Inhalt aus der Harnröhre nicht ausdrücken ließ, und eine Kommunikation des Harnröhrenlumens mit der Vorwölbung nicht zu konstatieren war. Der Tumor war nicht druckempfindlich, wenig verschieblich. Die Vaginalschleimhaut war an dem Tumor fest adhärent. Keine Ulzeration. Auf Grund dieser Erscheinungen: Leicht unregelmäßige Oberfläche, grobknolliger Bau, im ganzen derbe Konsistenz, kein Zusammenhang mit dem Uterus und sicheres Ausschließen einer Harnröhrenkomplikation, stellten wir die Diagnose: »Fibromyom der vorderen Vaginalwand«.

Am Tage nach der Aufnahme wurde der Tumor nach Desinfektion des Operationsterrains in Äthernarkose entfernt. Die vordere Scheidenwand wurde im Bereiche des Tumors umschnitten und der Tumor selbst teils scharf, teils stumpf aus seinem Bett herauspräpariert. Dabei zeigte sich der Tumor gut abgekapselt und ließ sich leicht von der Harnröhre und in seinen oberen Partien von der Blasenwand ablösen. Hierauf wurde die Blase durch eine Tabaksbeutelnaht versenkt und die Scheidenwunde vernäht. Curettage, Abtragung der im äußeren Muttermund sitzenden kleinen Schleimhautpolypen und eine Kolpoperineoplastik beschlossen die operative Entfernung der Geschwulst.

Makroskopischer Befund am Operationspräparat: Kleinapfelgroßer, längsovaler Tumor mit deutlicher Kapselbildung. Maße: 6 : 8 : 2,5 cm. Gewicht: 100 g. Auf dem Querschnitt ist der Tumor von graurötlicher Farbe und zeigt

Digitized by Google

ausgesprochen faszikulären Bau. An einzelnen Stellen finden sich regressive Veränderungen in Form leichter ödematöser Erweichung.

An verschiedenen Stellen wurden aus dem Tumor Scheiben zur mikroskopischen Untersuchung herausgeschnitten und zum Teil mit Hämatoxylin-Eosin, zum Teil nach van Gieson gefärbt. Hierbei ergab sich: das deckende Vaginalwandgewebe ist deutlich verdickt. Der Tumor besitzt eine mäßig derbe, bindegewebige Kapsel, die ihn von der Muscularis der Scheide trennt. Die Struktur des Tumors ist typisch faszikulär. Derbe, sich vielfach verflechtende Bündel von Bindegewebsfasern geben ihm einen grobgelappten Bau. In den Faszikeln, die aus spindelförmigen Zellen bestehen, sind die meist stäbchenförmigen Kerne parallel angeordnet und je nach der Schnittrichtung quer, längs oder schräg getroffen. In dem weiten Maschenwerk der Bindegewebszüge, welche aber relativ nur spärlich vorhanden sind, liegen die großen Bündel der durch die van Gieson-Färbung gelb erscheinenden glatten Muskulatur. Die Kerne haben annähernd gleiche Größe und sind ziemlich gleichmäßig gefärbt. Gefäße sind relativ reichlich vorhanden. An wenigen Stellen bietet das Gewebe deutliche Zeichen beginnender regressiver Veränderungen, nämlich ödematöse Durchtränkung und Erweichung. Zeichen maligner Degeneration weist der Tumor an keiner Stelle auf. Er ist also als eine sicher gutartige Muskel-Bindegewebsgeschwulst aufzufassen.

Die Rekonvaleszenz verlief vollkommen glatt. Die Operierte konnte vom 2. Tage ab spontan urinieren. Sie verließ am 6. Tage das Bett und konnte am 10. Tage nach der Operation aus der klinischen Behandlung entlassen werden. Beschwerden bestanden bei der Entlassung nicht mehr. Das Drängen nach unten war ebenso verschwunden wie der vermehrte Harndrang. Die Scheidenwunde war per primam verheilt.

Bezüglich der Ätiologie ließ sich in unserem Falle ebensowenig etwas eruieren wie in den bisher bekannt gewordenen Literaturfällen.

Hinsichtlich der Topographie weicht das Resultat meiner Zusammenstellung etwas ab von dem der Müller'schen Statistik: Am häufigsten haben die Vaginaltumoren ihren Sitz in der vorderen Scheidenwand, nämlich in 80% der von mir gesammelten Fälle (Müller 65%). In der hinteren Scheidenwand haben nach meiner Statistik 13% der Fälle ihren Sitz (Müller 28%). Ferner ist bei meinen Fällen einmal die linke und einmal die rechte Seite der Vaginalwand, außerdem einmal die Gegend links hinten unten als Sitz genannt.

Multiple Myome der Vagina hat nur Torggler beobachtet, sonst kamen die Vaginaltumoren fast stets einzeln vor. Ein sicheres Rezidiv ließ sich nur in dem einen Falle von Fabricius feststellen. In einem anderen Falle von Fabricius war die vaginale Affektion mit einem Uterusmyom, bei Routier's Fall mit einem Fibrom des Uterus und bei Amann's Beobachtung mit einem Uterus myomatosus kompliziert. Hardouin's Fall führte zu erheblichen Störungen bei der Miktion. Simon entfernte ein Fibromyom der Vagina intra graviditatem. In den Fällen von Stratz und Schestopal bildete der Vaginaltumor eine Geburtserschwerung, in letzterem Falle war der Partus nur durch Forceps zu erledigen. Bei Stratz hatte der Tumor post partum als sekundäre Folgeerscheinung eine Retroflexio uteri verursacht. Hardouin's Fall zeigte Ulzeration. Der von Rosenberger beschriebene Tumor war in ichorösem Zerfall begriffen. In Halban's Fall entstand wahrscheinlich durch Kompression des rechten Ureters eine rechtseitige Hydronephrose. Um Vaginalmyom und Gravidität, welche im 3. Monat mit Abort endete, handelte es sich in Dicke's Fall. Dafür, daß etwa

Digitized by Google

das Myom eine Behinderung der Weiterentwicklung der Gravidität oder den Grund zum Abort abgegeben hat, findet sich kein Anhaltspunkt.

Nur Fabricius, Barbour und Rosenberger haben gestielte Tumoren gesehen, in allen übrigen Fällen waren es breitbasig auf der Vaginalwand aufsitzende Geschwülste.

Soweit bei meinen Fällen das Alter angegeben war, betrafen alle diese Tumoren Frauen im 4. und 5. Dezennium.

Die klinischen Erscheinungen bestanden in erster Linie in den Prolapssymptomen, wie ja so typisch in dem von mir veröffentlichten Falle, im Gefühl der Schwere und des Druckes im Unterleib und in Kompressionserscheinungen der Nachbarorgane, der Blase bzw. des Mastdarms, je nachdem der Tumor an der vorderen oder hinteren Vaginalwand saß. Beim Sitz in der vorderen Vaginalwand sind häufiges Urinieren, wie in meinem Falle, aber auch Urinretention verzeichnet, beim Sitz in der hinteren Vaginalwand Beschwerden bei der Stuhlentleerung. Tritt an der Oberfläche des Tumors Ulzeration und Jauchung ein, so bildet der stinkende Fluor mit seiner ätzenden Wirkung auf die Vulva und ihre Umgebung eine sehr unangenehme Begleiterscheinung.

Differentialdiagnostisch kam fast immer Prolaps der Vaginalwände, insbesondere die Cystokele — so auch in meinem Falle — in Frage. Genaue Beachtung der Lagebeziehungen der einzelnen Genitalabschnitte zueinander schützt vor Fehldiagnosen. Die Frage, ob Cyste oder solider Tumor, ließ sich stets durch Untersuchung der Konsistenz entscheiden. Bei stark erweichten Tumoren kann wohl gelegentlich die Probepunktion Aufschluß geben. Eine Verwechslung mit Vaginalkarzinom kann nur im Falle der Verjauchung des Tumors vorkommen. Aber die scharfe Abgrenzbarkeit des Neoplasmas gegen die Umgebung und die relative Derbheit der zentralen Partien wird, wie Kehrer (29) sagt, auch schon ohne mikroskopische Untersuchung die Differentialdiagnose ermöglichen. Wegen der eventuellen sarkomatösen Degeneration darf jedoch eine genaue histologische Untersuchung nie unterlassen werden.

Prognostisch sind die Muskel-Bindegewebsgeschwülste der Vaginalwand durchweg günstig zu beurteilen. Hutchinson Swanton hat allerdings ein Fibromyom wegen auffallend schnellen Wachstums entfernt, und Taylor (30) macht darauf aufmerksam, daß diese Tumoren, auch wenn sie mikroskopisch nur myomatös und nicht sarkomatös erscheinen, doch klinisch bösartig sein können.

Literatur:

1) Versé, Das Problem der Geschwulstmalignität. Jena 1914.
2) Kleinwächter, Prager Zeitschrift für Heilkunde 1882. Bd. III. S. 335.
3) Müller, Arch. f. Gyn. 1914. Bd. CII. Hft. 3. S. 511—562.
4) Barbour, The Practitioner. 1906 Febr. — Ref. La Gynéc. Nr. 2 und Jahresbericht über Geburtsh. und Gyn. 1906. S. 116.
5) Routier, Bull. et mém. de la soc. de chir. de Paris 1906. S. 830.
6) Boldt, Gebh. Ges. Neuyork. Mai 1906. — Ref. Monatsschr. f. Gebh. und Gyn. 1906. Bd. XXIV. S. 829.
7) Matthael, Gebh. Ges. Hamburg. Nov. 1906. — Ref. Zentralbl. f. Gyn. 1907. Nr. 12. S. 345 und Monatsschr. f. Gebh. u. Gyn. 1907. Bd. XXV. S. 775.
8) Strassmann, Ges. f. Gebh. u. Gyn. Berlin. Juni 1906. — Ref. Zentralbl. f. Gyn. 1906. Nr. 40. S. 1099.
9) Hutchinson Swanton, Lancet 1907. Bd. II. S. 162.
10) Cameron, Brit. med. Association. Aug. 1907. — Ref. Brit. med. journ. 1907. Aug. 24. und Zentralbl. f. Gyn. 1908. Nr. 38. S. 1256.
11) Fabricius, Geburtsh.-gyn. Ges. Wien. Dez. 1907. — Ref. Zentralbl. f. Gyn. 1908. Nr. 36. S. 1191.

Digitized by Google

12) Simon, Fränk. Ges. f. Gebh. u. Frauenheilk. Juni 1907. — Ref. Zentralbl. f. Gyn. 1908. Nr. 9. S. 306.
13) Amann, Münch. gyn. Ges. Juni 1907. — Ref. Zentralbl. f. Gyn. 1907. Nr. 51. S. 1607.
14) Lloyd-Roberts, Nordengl. Ges. f. Gebh. u. Gyn. März 1908. — Ref. Gyn. Rundschau 1910. S. 94.
15) Hardouin, Bull. et mém. de la soc. anat. de Paris 1908. Nr. 6. — Ref. Zentralbl. f. Gyn. 1909. Nr. 46. S. 1606.
16) Halban, Gebh.-gyn. Ges. Wien. Nov. 1908. — Ref. Zentralbl. f. Gyn. 1909. Nr. 16. S. 572.
17) Gemmel-Murray, North of Engl. obst. and gyn. Soc. Liverpool 1909. — Ref. The Journ. of obst. and Gyn. of the Brit. Empire Nr. 4 und Jahresber. über Gebh. u. Gyn. 1909. S. 156.
18) Fabricius, Geburtsh.-gyn. Ges. Wien. Jan. 1909. — Ref. Zentralbl. f. Gyn. 1909. Nr. 28. S. 995.
19) Schestopal, Journ. f. Gebh. u. Gyn. 1909. Hft. 1—6 (Russisch). — Ref. Zentralbl. f. Gyn. 1910. Nr. 4. S. 115.
20) Amann, Gyn. Ges. München. März und Juli 1910. — Ref. Zentralbl. f. Gyn. 1910. Nr. 49. S. 1597 u. Nr. 50. S. 1635.
21) Alfieri, Annali di Ostetr. e Ginec. Milano 1910. Anno 32. Nr. 8. — Ref. Gyn. Rundschau 1912. S. 535 und Jahresber. über Gebh. u. Gyn. 1910. S. 213.
22) Pirani, Società Toscana di Ostetr. e Ginec. La Ginec. Firence. Anno 7. Fasc. 23. — Ref. Jahresber. über Gebh. u. Gyn. 1910. S. 214.
23) Yamamoto, Inaug.-Diss., München, 1910.
24) Ahlström, Verh. d. obst. gyn. Sekt. d. Ges. schwed. Ärzte. Hygiea Nr. 2. — Ref. Gyn. Rundschau 1913. S. 264 und Jahresber. über Gebh. u. Gyn. 1912. S. 101.
25) Torggler, Vereinsvers. d. Ärzte Kärntens. Die Heilkunde Nr. 9f. — Ref. Jahresbericht über Gebh. u. Gyn. 1912. S. 103.
26) Rosenberger, Journ. akusch. i shensk. bol. Dez. — Ref. Jahresber. über Gebh. u. Gyn. 1912. S. 102.
27) Stratz, Gyn. Rundschau 1913. S. 9.
28) Dicke, Zentralbl. f. Gyn. 1913. Nr. 15. S. 540.
29) Kehrer, Monatsschr. f. Gebh. u. Gyn. 1909. Bd. XXX. S. 731.
30) Taylor, Lancet 1907. Bd. II. S. 162.

Neue Bücher.

1) **A. Theilhaber.** Die Entstehung und Behandlung der Karzinome. Berlin, S. Karger, 1914.

Das Buch enthält eine interessante und höchst lesenswerte Zusammenstellung der zahlreichen Arbeiten des Verf.s auf diesem Gebiete, vervollständigt durch eigene Untersuchungen und Literaturstudien. In dem ersten größeren Teile seines Werkes beschäftigt sich T. mit der Entstehung des Karzinoms. Nach seiner Auffassung wirken bei der Entstehung des Krebses lokale und humorale Ursachen zusammen, und zwar so, daß in manchen Fällen die lokalen, in anderen dagegen die humoralen Ursachen hauptsächlich an der Entstehung des Karzinoms die Schuld tragen. Alles, was die lokale Ernährung der Gewebe schädigt, zur Anämie und Verkümmerung der Bindegewebszellen führt, begünstigt die Entstehung des Karzinoms, wie Senium, Klimakterium, Narben, namentlich nach chronischen Entzündungsprozessen. Stumpfes Trauma, gewisse Berufseinflüsse, Alkohol, parasitäre Reize, Tuberkulose, Syphilis usw. stellen prädisponierende Momente für das Auftreten von Karzinomen dar. Ferner ist dem Einfluß der Rasse, der sozialen Lage, der Ernährung, der Bodenverhältnisse, der psychischen Erregungen eine gewisse Rolle nicht abzuerkennen trotz der zahlreichen gegen seine Lehren aufgestellten Einwände. Wie bei allen Krankheiten, so ist daher auch beim Krebs die Prophylaxe das Wichtigste; mancher Krebs könnte verhindert werden, wenn das Publikum über die Möglichkeit der Prophylaxe besser unterrichtet wäre.

Digitized by Google

Fernhaltung chronisch entzündlicher Reize, Hyperämiebehandlung vorhandener Narben, Anregung der blutbildenden Organe durch jährlich zwei Aderlässe von 300—400 ccm scheinen ihm die wichtigsten therapeutischen Maßnahmen zu sein. Die nach Operation oder Strahlenbehandlung zurückbleibenden Tumorreste können spontan verschwinden. Die regionären, nach Lokalbehandlung zurückgehenden, allgemein für rein entzündlich gehaltenen Infiltrate enthalten sicher öfters Krebszellen, die eigentlich die Ursache dieser reaktiven Entzündung sind, die als Heil- und Schutzbestrebung des Organismus gegen die Krebszelle aufzufassen ist. Ein Teil der Rezidive ist auf die durch die Operationsnarben geschaffene lokale Disposition zurückzuführen. Nach Strahlentherapie treten infolge der stärkeren Narbenbildung leichter Rezidive auf. Unter den therapeutischen Maßnahmen steht die operative Entfernung der Krebsgeschwulst obenan; auch bei partiellen Operationen werden häufig Dauerheilungen beobachtet. Weiter wird einer sehr eingehenden Besprechung die Röntgen- und Radiumbehandlung gewürdigt. Endlich finden noch die Diathermie, Fulguration, Chemotherapie, Ferment-, Serum-, Toxintherapie und Extraktbehandlung der Karzinome kurze Erwähnung. Zur Verhütung von Rezidiven werden Hebung des Allgemeinbefindens, künstliche Hyperleukocytose durch Injektion von Organextrakten, Hyperämiebehandlung der Narben und Aderlässe empfohlen. 17 schöne Abbildungen und ein ausführliches Literaturverzeichnis sind der inhaltsreichen und außerordentlich klar geschriebenen Studie beigegeben. Ebeler (Köln).

Sexualwissenschaft.

2) **Iwan Saphra** (Lemgo). **Klinische Untersuchungen über die Merkfähigkeit bei Nulli- und Pluriparen zur Frage der Beziehungen zwischen Mutterschaft und Intelligenz.** Inaug.-Diss., Freiburg i. Br., 1914.

Die Ergebnisse seiner klinischen Untersuchungen und Betrachtungen faßt S. in folgender Schlußbetrachtung zusammen:

Als Resultat der experimentellen Untersuchungen der Merkfähigkeit bei Nulli- und Pluriparen und der Betrachtungen über die Zusammenhänge zwischen Merkfähigkeit und Intelligenz hat sich ergeben, daß Mutterschaft — insbesondere die außereheliche und vielfache — und intellektuelle Leistungsfähigkeit in einem gegensätzlichen Verhältnis stehen.

Der Grund dafür liegt in den gegenseitigen Beziehungen zwischen Mutterschaft und Intelligenz: in der Wirkung der Generationsvorgänge auf die Funktion des Zentralnervensystems einerseits und andererseits in dem Einfluß, den die mehr oder minder intelligente Frau auf die »Rationalisierung des Sexuallebens«, auf die willkürliche Beschränkung der Generationstätigkeit gewinnt.

Die Wirkung der Mutterschaft auf die psychische Tätigkeit kann bedingt sein 1) durch eine direkte somatische Schädigung, verursacht durch die physiologischen und pathologischen Prozesse der Generationsperioden; 2) durch eine indirekte Schädigung der intellektuellen Tätigkeit auf dem Wege über die Psyche selbst durch das psychische Trauma der Geburt, durch vermehrte Sorgen und dergleichen und schließlich durch Veränderung und meist auch Verengerung des Interessenkreises, wodurch die freie Betätigung der intellektuellen Fähigkeiten zuerst eingeschränkt und dann mehr oder minder vollständig absorbiert zu werden pflegt.

Der Einfluß, den die Intelligenz auf die Mutterschaft ausübt, besteht darin,

Digitized by Google

daß mit steigender Erkenntnis der soziologischen Wertigkeit von intellektueller Betätigung und Entwicklung einerseits und der Mutterschaft andererseits, man vermeiden wird, zugunsten einer einseitigen Betonung der quantitativen Rassenentwicklung, die qualitative, die intellektuelle (und daneben auch die speziell sozial-hygienische) zu vernachlässigen.

Und damit erübrigt sich fast zu sagen, daß der Antagonismus zweier Faktoren, die — neben der speziellen Sozialhygiene — als die bedeutungsvollsten für die Zukunft der sozialen und Rassengestaltung anzusehen sind: die Erhaltung der biologischen Möglichkeit und der intellektuellen Fähigkeit der Weiterentwicklung, nur ein scheinbarer ist.

Tatsächlich handelt es sich bei der sinkenden Fortpflanzungstätigkeit und der steigenden Intellektualisierung um zusammenstrebende Erscheinungen, die sich dort mit dem Aufhören des Geburtenrückganges treffen müssen, wo — im Sinne der W. Ostwald'schen Kulturbewegung — der günstigsten intellektuellen Leistungsmöglichkeit die Möglichkeit der besten quantitativen Rassenentwicklung entspricht. Hohl (Bremerhaven).

3) M. H. Göring. Sittlichkeitsverbrechen von Frauen und an Frauen. (Archiv f. Frauenkunde u. Eugenik Bd. I. Hft. 2. 1914.)

Verf. bespricht die Sexualdelikte der Übersicht wegen im Anschluß an die Paragraphen des Reichsstrafgesetzbuches. Die Leichenschändung wird in der Regel an weiblichen Leichen ausgeführt. Unser Strafgesetzbuch straft den sexuellen Mißbrauch einer Leiche, der meist von Schwachsinnigen, Betrunkenen und Perversen begangen wird, nicht (§ 168). Die Blutschande ist bei Männern doppelt so häufig wie bei Frauen (§ 173). Die Unzucht mit Personen desselben Geschlechts wird bekanntlich in unserem Gesetz, so weit es sich um Männer handelt, schwer bestraft, im Gegensatz zur Gesetzgebung der romanischen Länder (§ 175). Das Familienleben bei homosexueller Veranlagung eines Ehegatten leidet stets, und es kann nicht genug vor Eheschließungen Homosexueller gewarnt werden. Die weit verbreitete Ansicht, daß durch die Ehe die perverse Neigung verschwinde oder gar in eine heterosexuelle verwandelt werde, ist durchaus falsch. Der Unzucht mit Kindern (§ 176[3]), wegen der nach Hübner 1908 von 10 000 Einwohnern 23,26 Männer und 0,1 Frauen bestraft wurden, begegnen wir vornehmlich bei Männern, denen der normale Geschlechtsverkehr fehlt (Aschaffenburg), wie Lehrern auf dem Lande, sowie bei Greisen, die oft Altersschwachsinn zeigen. Ein Verbrechen der Notzucht an Männern kennt unser Gesetz nicht. Der Mord aus sexuellen Motiven heraus ist selten. Sadismus und Fetischismus, die gelegentlich zur Bestrafung wegen Körperverletzung, Diebstahl, Sachbeschädigung usw. führen, kommen auch beim Weibe vor. Auch bei Meineid, bei falscher Anschuldigung, kann das Sexuelle eine Hauptrolle spielen. Ebeler (Köln).

4) Franz Schacht. Die Hochzüchtung des Menschengeschlechts. (Archiv f. Frauenkunde u. Eugenik Bd. I. Hft. 2. 1914.)

Nach Ansicht des Verf.s bestehen Zweifel, ob die Eugenik mit ihren Forderungen auf dem richtigen Wege ist, das Menschengeschlecht höher zu züchten; man kann die Versuche der künstlichen Tierzüchtung nicht ohne weiteres auf den Menschen übertragen. Ein Eheverbot für Minderwertige läßt sich kaum durchführen. Die medizinische Wissenschaft ist heute noch nicht in der Lage, zu sagen, was aus der einzugehenden Ehe werden wird. Sie vermag nur festzustellen, was zurzeit ist. Daß auch eine Vermehrung der natürlichen Kinder und der Konkubinate die nächste Folge des Eheverbots sein wird, ist ganz selbstverständlich, aber nicht gewollt. Wir haben zwar ganz lehrreiche Anfänge einer Statistik darüber,

Digitized by Google

wieviel schlechte oder minderwertige Nachkommen Verbrecher, Alkoholiker oder sonst minderwertige Eltern liefern, aber es ist nichts darüber bekannt, wieviel brauchbare und gesunde, vollwertige Kinder von Krüppeln und kranken Eltern bei der gegenwärtigen natürlichen Zuchtwahl erzeugt werden. Diese Fragen müßten zunächst geklärt werden, bevor der Wunsch nach gesetzlichen Eheverboten gegenüber gesundheitlich minderwertigen Personen ernst genommen und vernünftig gehandhabt werden kann. Diese Fälle sollen, wie Verf. behauptet, besonders häufig bei ausgesprochenen Alkoholikern sein. Seiner Ansicht nach hat es den Anschein, als ob die vollwertigen Kinder solcher Abstammung die minderwertigen überwiegen, erst recht aber die unwerten. Man darf nicht zugeben, daß allen nicht vollwertigen Menschen jede Existenzberechtigung und jeder Nutzen für die Gesamtheit abgesprochen wird; zudem hat jeder auch körperlich unwerte Mensch, sofern er geistig gesund ist, seinen Selbstzweck.

Ebeler (Köln).

5) **Hermann Rohleder. Die Dyspareunie des Weibes.** (Archiv f. Frauenkunde u. Eugenik Bd. I. Hft. 2. 1914.)

Die Dyspareunie, die mangelnde bzw. mangelhafte Wollustempfindung des Weibes während des Koitus, ist durchaus nicht so selten, wie man glaubt; sie kommt nach R.'s Erfahrungen bei 5—10% aller Frauen vor. Sie ist nicht zu verwechseln mit Anästhesie (fehlendem Geschlechtstrieb) und Frigidität (mangelhaftem Geschlechtstrieb). Der Geschlechtstrieb wird nicht wie das Wollustgefühl in der Klitoris ausgelöst, sondern im Ovarium, und zwar durch Reifung der Graafschen Follikel bzw. durch Bildung der Hormone. Eine Frau mit Dyspareunie hat für gewöhnlich wohl entwickelten Geschlechtstrieb, eine Frau mit Anästhesie nicht. Die Dyspareunie hat in der Hauptsache ihren Grunde 1) in mangelnder Erregungsfähigkeit der Sexualnerven (N. pudendus communis), 2) in mangelnder Erregungsfähigkeit der Zentren (Centrum genito-cerebrale bzw. genito-spinale), 3) in Hemmungseinflüssen, durch Unterbrechung der Leitungsbahnen, wie bei Tabes, Quermyelitis usw. Mangelhafte Erregungsfähigkeit des Kitzlers ist die praktisch wichtigste und therapeutisch aussichtsreichste Ursache der Dyspareunie. Sie beruht auf 1) Ungeschick des Weibes, 2) der mit der Virginität einhergehenden Defloration, 3) einem Zustand von schwachem Vaginismus, 4) perverser Libido (Sadismus, Masochismus, eventuell sogar Fetischismus). Ferner kann Dyspareunie noch durch gewisse Impotenzformen des Mannes — präzipitierte Ejakulation — und durch Bildungsfehler des Penis verursacht werden. Die Diagnose wird gestellt 1) durch Klagen des Mannes über geschlechtliche Kälte seiner Frau und Angabe der Frau über Unbefriedigtsein durch den Mann; 2) durch die Angabe des schnellen Abflusses des Spermas post coitum infolge des mangelhaften Orgasmus, 3) durch Sterilität. Nach Duncan sind 31% der sterilen Frauen dyspareunisch. Folgezustände der Dyspareunie sind Hypochondrie, Melancholie, Hysteroneurasthenie, Vaginismus und Sterilität. Als Therapie kommt nicht Suggestionsbehandlung in Betracht, sondern Faradisation der Klitoris. Ebeler (Köln).

6) **Anton Hirsch. Die Frau in der bildenden Kunst.** (Archiv für Frauenkunde u. Eugenik Bd. I. Hft. 2. 1914.)

In den Anfangsstadien der Entwicklung der bildenden Kunst ist von einer Bevorzugung des einen oder des anderen Geschlechts keine Rede. Hat es sich aber um eine solche Bevorzugung des männlichen Geschlechtes gehandelt, so kann nur der Mangel an künstlerischen Bildungsmöglichkeiten für die Frau sowie die erschwerte Persönlichkeitsentwicklung derselben als Ursache angesehen werden.

Ebeler (Köln).

Digitized by Google

7) **Werthauer.** Über die Sittenpolizei. (Archiv f. Frauenkunde u. Eugenik Bd. I. Hft. 2. 1914.)

Verf. gibt zunächst einen chronologischen Überblick über die bisherigen polizeilichen Maßnahmen zur Regelung des unehelichen und zum Teil auch des ehelichen Geschlechtsverkehrs. Seiner Ansicht nach hat die moderne polizeiliche Kontrolle nach wissenschaftlichen Grundsätzen eine Reihe von Nachteilen: 1) Sie ruft das Gefühl der Sicherheit in gesundheitlicher Beziehung hervor; 2) der Betrieb der Unzucht und die Gefahr der Ansteckung ist infolgedessen vermehrt, 3) die Untersuchung bietet keine sichere Gewähr, da die Anzeichen dissimuliert werden können, 4) die Zahl der Nichtuntersuchten ist eine viel größere als die der Untersuchten; 5) die Dirnen sind infolge der mangelnden Gelegenheit der Beherbergung, die unter Strafe der Kuppelei steht, der schrankenlosen Ausbeutung unterworfen; dadurch müssen die Preise erhöht werden, die Zahl der Verbrechen gegen das Eigentum wird vermehrt. 6) Die Behörde hat sich fortgesetzt den größten Eingriffen auszusetzen, wenn trotz der Untersuchungen Krankheiten vorkommen. Von der Zukunft ist eine der Sachlage entsprechende Regelung zu fordern, die Verf. in folgenden Forderungen zusammenfaßt: 1) Der Geschlechtsverkehr ist Privatsache der erwachsenen Personen; der Staat hat nur einzugreifen, wenn Minderjährigkeit, öffentliche Ordnung verletzt oder öffentliches Ärgernis erregt wird. 2) Die erwachsenen Personen sollen in sittlicher Weltanschauung aufgeklärt werden. 3) Die wirtschaftliche Notlage der weiblichen Bevölkerung muß gehoben werden. 4) Die ethischen Vorstellungen über den Geschlechtsverkehr müssen verbessert werden. 5) Jede polizeiliche Bevormundung soll abgeschafft werden. 6) Die Zukunft soll nur ein freies, wirtschaftlich unabhängiges Frauentum als Teil eines freien Volkes kennen. Ebeler (Köln).

Medikamente.

8) **Spanuth** (Nauen). **Beitrag zur Behandlung des Tetanus.** (Med. Klinik 1914. Nr. 46.)

Verf. wandte bei einem 3jährigen Jungen mit Tetanus die intralumbale Injektion einer 25%igen Magnesiumsulfatlösung an, und zwar gab er so viel, daß auf 1 kg Körpergewicht 0,02 g Magnesiumsulfat kam. Der Erfolg war vorzüglich. Es wurde täglich eine Injektion, im ganzen 6 gemacht. Unterstützt wurde die Wirkung durch das das Atemzentrum erregende Urethan — 2 g pro die. Bei Erwachsenen würde an Stelle des Urethans mehr das Amylenhydrat am Platze sein. Gegen drohende Atemlähmung des Magnesiumsulfats gibt man 5 ccm 5%ige Kalziumchloridlösung intravenös, ferner Physostigminum salicylicum, 1 mg pro dosi, 3 mg pro die. Als leztes Mittel wird man die Tracheotomie machen mit Einblasungen von Sauerstoff. Hohl (Bremerhaven).

9) **I. v. Roznowski** (Berlin). **Zur Magnesiumsulfattherapie des Tetanus.** (Therapie der Gegenwart 1914. November.)

In manchen Fällen kann zweifellos durch Tetanusantitoxin prophylaktisch der Ausbruch des Tetanus verhütet werden. Nach Ausbruch ist die Wirkung des Antitoxins unsicher, da nur das im Blut kreisende, nicht aber das vom Nervensystem schon fixierte Toxin gebunden werden kann. Das von Meltzer empfohlene, subkutan angewandte Magnesium sulfuricum wirkt durch Hervorbringung von Hemmungen dem tetanischen Krampf günstig entgegen. In Deutschland wurde nach Meltzer, der 25%ige Lösung anwandte, von Kocher die Injektion von 15%iger Lösung intradural eingeführt und wurde die Methode in einer Reihe von

Digitized by Google

Fällen mit gutem Erfolge angewandt. Dabei besteht immer die Gefahr des Atemstillstandes, weshalb immer Physostigmin bereit gehalten werden muß, eventuell wird Auswaschung des Duralsackes mit physiologischer Kochsalzlösung notwendig. Von Greely und einigen anderen ist die subkutane Anwendung mit Erfolg ausgeführt und ist diese der Einfachheit halber sehr zu empfehlen. Verf. teilt einen weiteren Fall von Tetanus mit, der durch subkutane Anwendung von Magnesium sulfuricum geheilt wurde. Hohl (Bremerhaven).

10) **Erich v. Redwitz (Würzburg). Über die Behandlung des Tetanus mit Magnesiumsulfat.** (Beiträge zur klin. Chirurgie Bd. LXXXVIII. Hft. 3.)

Vier Fälle. In dem ersten wurden neben Tetanusantitoxin 2mal 4 ccm einer 15%igen Lösung intradural gegeben. Die erste Injektion wirkte prompt und schaffte einen 4stündigen tiefen Schlaf; die zweite war fast wirkungslos. Erst nach längerer Zeit trat Genesung ein. In dem zweiten auch mit Antitoxin vorbehandelten Falle trat nach allen drei Injektionen eine kräftige sedative Wirkung ein von mehrstündiger Dauer, aber der Kranke starb. In einem dritten geheilten Falle war die symptomatische Wirkung des Magnesiumsulfates unverkennbar, aber nur gering. In dem vierten, gestorbenen, Falle war sie besser, aber ohne Einfluß auf den definitiven Verlauf. Verf. empfiehlt die weitere Nachprüfung des Mittels, besonders hinsichtlich seiner Dosierung.

Calmann (Hamburg).

11) **Syring (Neu-Ruppin). Behandlung des Wundstarrkrampfes mit Magnesiumsulfat.** (Deutsche med. Wochenschrift 1914. Nr. 49.)

Verf. berichtet über einen Fall von Tetanus, der allein durch 25 Einspritzungen von je 10 g einer 10%igen Magnesiumsulfatlösung innerhalb 8 Tagen ohne Serum völlig geheilt wurde. Hohl (Bremerhaven).

12) **Hugo Dierling (Breslau). Ein Fall von Adalinvergiftung.** (Med. Klinik 1914. Nr. 47.)

Eine Hysterika, deren Herz durch früheren Morphiumgebrauch geschwächt war, nahm zu Selbstmordzwecken 13 g Adalin auf einmal. Es trat eine schwere Vergiftung mit hochgradigen Herzerscheinungen ein, die erst nach mehreren Tagen behoben war. Ein größerer Teil des genommenen Adalins wurde durch Magenspülung entfernt, so daß nicht die volle Dosis zur Wirkung kam. Trotzdem waren die Erscheinungen so schwer, daß man von einem indifferenten Mittel nicht mehr sprechen darf. Hohl (Bremerhaven).

13) **O. Nordmann (Berlin). Die Behandlung des Dekubitus.** (Med. Klinik 1914. Nr. 47.)

N. behandelt den drohenden Dekubitus trocken, indem er nach Waschungen mit Franzbranntwein, Spiritus oder Seifenwasser die bedrohten Stellen einpudert. Salben sind zu verwerfen. Bei Blässe oder Rötung der Haut ist mehrmalige Behandlung am Tage notwendig. Bei Nekrose der Haut Bestreuen mit Vioform oder Jodoform. Mißfarbene, belegte Defekte werden feucht verbunden. Zweckmäßig sind häufige Bäder, später Salben. Bei Komplikationen, wie Glutäalabszessen u. dgl., sind permanente Bäder am zweckdienlichsten.

Hohl (Bremerhaven).

14) **O. Nordmann (Berlin). Die Behandlung der Krampfadern und der Unterschenkelgeschwüre.** (Med. Klinik 1914. Nr. 48.)

Einfache Varicen werden am besten durch Anlegen Stephan'scher Strümpfe oder der Teuffel'schen Krampfaderbinde bekämpft. Unterschenkelgeschwüre werden zunächst durch Bäder in Kamillentee und Umschläge mit 3%iger essig-

Digitized by Google

saurer Tonerde gereinigt, dann mit Argentum-Peru-Salbe oder dgl. behandelt. Bei kleineren Geschwüren sind Zinkleimverbände oder ein Heftpflasterverband am Platze. Wichtig ist, vor Anlegung des Verbandes das Glied durch lange steile Elevation blutleer zu machen. Eventuell müssen größere Defekte mit Thierschschen Transplantationen überhäutet werden. Bei luetischen Geschwüren ist Jod am Platze. Neuropathische Geschwüre können vielfach durch Umschneidung im Gesunden und Exstirpation geheilt werden. Hohl (Bremerhaven).

15) **Isidor Priester** (Poysdorf). **Eine Modifikation des Unna'schen Zinkleimverbandes, ein Beitrag zur Behandlung des Ulcus cruris.** (Wiener med. Wochenschrift 1914. Nr. 46.)

Die Modifikation besteht in folgendem Verfahren: 1) Bei Rötung um das Ulcus herum Bettruhe und Kataplasmen von Liqu. Buri oder H_2O_2. Eventuell Trocknung mit Föhn. 2) Reinigung der Umgebung mit Benzin, Pinselung mit Jodtinktur. 3) Belegen des Ulcus mit antiseptisch gebadetem Billrothbattist. 4) Einpinselung des Unterschenkels mit Zinkgelatine (Rp. Zinc. oxyd., Gelat. alb. ää 20,0, Glyzerin, Aqu. dest. ää 80,0). 5) Über den Billrothbattist Xeroformgaze und mehrere Lagen hydrophiler Gaze. 6) Ein bis zwei 8 cm breite Mullbinden werden unter Nachpinseln von Zinkgelatine um das Glied gewickelt. 7) Verbandwechsel bei Durchdringen von Wundsekret. Hohl (Bremerhaven).

16) **Paul Lindig** (Gießen). **Die Anwendungsmöglichkeit des Noviforms in der Gynäkologie.** (Gynäkol. Rundschau 8. Jahrg. Hft. 19.)

Das Noviform ist ein vorzügliches Ersatzmittel für Jodoform. In der Gynäkologie eignet sich dasselbe zur Anwendung bei Vulvo-Vaginitis und den entzündlichen Erkrankungen der Portio und Cervix als Trockenbehandlung. 5—10%ige Stäbchen verwendet man zweckmäßig bei Urethritis gonorrh. und Cystitis colli. Ferner leistet das Mittel gute Dienste bei Dekubitalgeschwüren, bei Dammplastik und frischen Dammrissen. Hohl (Bremerhaven).

17) **Mandler** (Wien). **Uteramin in der Praxis.** (Berliner klin. Wochenschrift 1914. Nr. 43.)

Uteramin, das synthetisch dargestellte salzsaure Salz vom Paraoxyphenyläthylamin, dem Hauptvertreter der wirksamen Substanzen im Mutterkorn, hat eine dem Sekale ähnliche Wirkung. Vor den Mutterkornpräparaten hat es den Vorzug konstanter Wirkung, praktisch vollkommener Ungiftigkeit, besseren Geschmacks (leicht salzig) und wasserheller Durchsichtigkeit; Injektionen mit Uteramin sind schmerzlos, an der Injektionsstelle treten keine Reizerscheinungen auf. In den vom Verf. geschilderten Fällen wurde Uteramin Zyma (Chem. Fabrik Zyma A.-G., St. Ludwig i. Els. und Aigle, Schweiz) in Form von Tabletten (täglich 3—4) oder Tropfen (täglich 3mal 20 bis 3mal 30 Tropfen) verabreicht. Indikation: Menorrhagien bzw. Metrorrhagien bei Endometritis post abortum, Curettage wegen Aborts, Metropathie, Subinvolutio uteri, Retroversioflexio uteri, Adnextumoren. Die Blutstillung trat schon nach den ersten Gaben, spätestens am 3. Tage, ein. Fälle, die auf Uteramin nicht reagierten, blieben auch durch Sekale unbeeinflußt. H. Fuchs (Danzig).

Originalmitteilungen und Referate für das Zentralblatt wolle man an *Prof. Dr. W. Stoeckel* in Kiel, Monographien, Sonderdrucke und Bücher-sendungen an *Prof. Dr. W. Stoeckel* oder an die Verlagshandlung von *Johann Ambrosius Barth*, Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: In Vertretung von Prof. W. Stoeckel Prof. O. Hoehne in Kiel.

Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Digitized by Google

Zentralblatt für Gynäkologie

begründet von HEINRICH FRITSCH

herausgegeben von

WALTER STOECKEL in Kiel.

39. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 7. Sonnabend, den 13. Februar 1915.

Inhalt.

Originalien: **E. Melchior,** Zur Symptomatologie der subkutanen Klitorisrupturen. (S. 97.)
Neue Bücher: 1) **Liepmann,** Kurzgefaßtes Handbuch der gesamten Frauenheilkunde. (S. 99.)
Zeitschriften: 2) Archiv für Gynäkologie Bd. CIII Heft 2. **Nachruf auf Hegar.** — **Schüppel,** Nierenrindennekrose bei Eklampsie. — **Petersen,** Leukämie in der Schwangerschaft. — **Ogórek,** Spontantrennung der Tube und Verlagerung der Adnexe. — **Schlimpert,** Stickoxydulnarkosen; Lumbalanästhesie. — **Frommer,** Arsen in menschlichen Organen. — **Spiegel,** Tetanus puerperalis. — **Esch,** Giftigkeit von Harn, Serum und Milch. (S. 101.)
Becken: 3) **Esch,** 4) **Cuny,** Geburt bei engem Becken. — 5) **Nathan,** Sectio caesarea wegen Chondrosarkom des Beckens. — 6) **Desfosses,** Enges Becken durch Fehlen des Sakrums. (S. 105—108.)
Extrauteringravidität: 7) **Caturani,** Anatomie einer sehr jungen Tubarschwangerschaft. — 8) **Forche,** Extrauteringravidität. — 9) **Michel,** Bauchschwangerschaft. — 10) **Plahl,** Gleichzeitige Schwangerschaft beider Tuben. — 11) **Zahn,** Interstitielle Gravidität. (S. 108—110.)
Serologie und innere Sekretion: 12) **Hamburger,** Immunitätsforschung. — 13) **Thomas, Ivy** und **Birdsall,** Gonokokken-Komplementfixationsmethode. — 14) **Blumenthal** und **Fränkel,** Meiostagmineaktion. — 15) **Lunckenbein,** Tumorextraktbehandlung. — 16) **Barrett,** Schilddrüsen in der Gynäkologie und Geburtshilfe. — 17) **Bompiani,** Säugen und Thymus. (S. 110—112.)

Aus der Breslauer Chirurgischen Klinik.
Direktor Geheimrat Prof. Dr. H. Küttner.

Zur Symptomatologie der subkutanen Klitorisrupturen.

Von

Dr. Eduard Melchior,

Assistent der Klinik.

Folgenden ungewöhnlichen Fall hatte ich im Oktober 1913 an der Küttnerschen Klinik zu operieren Gelegenheit.

Die 57jährige, geistig etwas beschränkte Frau A. H. ging am 19. X. 1913 der Klinik mit folgender Anamnese zu: Pat. leidet nach ihren Angaben schon seit längerer Zeit an einem linkseitigen Leistenbruch, der bisher keine wesentlichen Beschwerden gemacht habe. Vor 3 Wochen sei sie beim Gehen auf der Straße gestolpert und mit der vorderen Beckengegend auf einen Stein aufgeschlagen. Im Anschluß daran habe sich die jetzt vorhandene Anschwellung entwickelt. Ein Arzt soll in der Annahme einer Brucheinklemmung versucht haben, die Geschwulst zurückzubringen, doch sei dies nicht gelungen. Pat. sucht daher die Klinik zwecks operativer Behandlung auf.

Befund: Rüstige Frau. Innere Organe ohne Besonderheiten. Oberhalb und hauptsächlich nach rechts von der Symphyse befindet sich (s. Fig. 1) ein ca. faustgroßer, prall gespannter Tumor, von intakter Haut bedeckt. Derselbe ist von ovulärer Gestalt, von glatter Oberfläche, bietet das Gefühl der Fluktuation und besitzt beiderseits stumpfe Fortsätze in die Labia majora hinein, und zwar

Digitized by Google

besonders nach rechts. Zu den inguinalen Bruchpforten lassen sich keine Beziehungen feststellen, ebensowenig zur Vulva oder zur Vagina. Gegen die Unterlage ist eine geringe Verschieblichkeit möglich. Bei Hustenstößen verändert sich ihr Volumen nicht. Keine Pulsation. Die Haut an der Innenseite des rechten Oberschenkels zeigt eine, auch auf der Photographie erkennbare, ausgedehnte bläulich-grünliche Suffundierung. — Keinerlei Störungen der Darmtätigkeit.

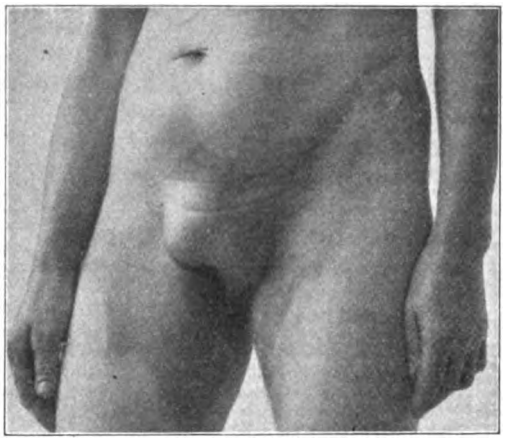


Fig. 1.

Fig. 2.

Auf Grund dieses Befundes mußte die Diagnose einer Hernieninkarzaration naturgemäß fallen gelassen werden; am wahrscheinlichsten erschien mit Rücksicht auf das vorausgegangene stumpfe Trauma und die periphere Blutunterlaufung die Annahme eines abgekapselten Hämatoms.

Diese Auffassung erfuhr durch die am 14. X. 1913 in Äthernarkose vorgenommene Operation eine volle Bestätigung: Ausgiebiger, nach unten konvexer Bogenschnitt über die Geschwulst. Der Panniculus adiposus erscheint in diesem Bereiche eigentümlich grau verfärbt; die interstitielle Gewebsflüssigkeit ist vermehrt und zeigt ein leicht ikterisches Kolorit. Man gelangt sofort auf den Tumor, dessen äußere Wandung von verdichtetem Fettgewebe gebildet wird. Es gelingt, denselben

Digitized by Google

von der Aponeurose des M. obliquus externus unter Ligatur zahlreicher, in ihn eintretender kleiner Venen und einzelner Arterien stumpf abzulösen. An einer Stelle kommt es hierbei zum Einriß der Wand unter Entleerung von schwarzen Blutklumpen. Bei der weiteren Präparation der Cyste zeigt sich nun, daß sie bis unter die Schambeinfuge reicht und unmittelbar mit dem in seiner Kontinuität fast völlig unterbrochenen Schwellkörper der Klitoris zusammenhängt. Die Ablösung gelingt hier nur unter stärkerer Blutung, die durch Umstechungen des Corpus cavernosum zum Stehen gebracht wird. Nach vollendeter Abtragung der Cyste wird schließlich links eine kleine, vorher verdeckt gebliebene Leistenhernie sichtbar, die durch Fixation der Muskelplatte an das Lig. Poupartii versorgt wird. Blutstillung, Drain, Naht. Wundverlauf ungestört. Am 29. X. 1913 war völlige Heilung eingetreten.

Die Konfiguration der exstirpierten Cyste ist aus dem in Fig. 2 wiedergegebenen Durchschnitt ersichtlich. Sie stellt nichts anderes dar, als eine etwa gänseigroße, in eine derbe, fibröse Schale eingeschlossene Cruormasse. Auch die vorgenommene histologische Untersuchung (Königl. pathologisches Institut Breslau) ergab nur den Befund eines abgekapselten Hämatoms, dessen Wandung von einem durch Blutmassen stark durchsetzten zellarmen Bindegewebe gebildet wird.

Als Ausgang der cystischen Neubildung ist auf Grund des Operationsbefundes mit aller Sicherheit die stattgefundene Zerreißung der Klitoris — herbeigeführt durch das in der Anamnese angebene Trauma — anzusehen.

Da ich in der Literatur der Klitorisverletzungen vergeblich nach ähnlichen Beobachtungen gesucht habe, erscheint dieser in seinem Verlauf ungewöhnliche und auch differentialdiagnostisch nicht uninteressante Fall geeignet, unsere Kenntnisse dieser speziellen Verletzungsform zu erweitern.

Neue Bücher.

1) Kurzgefaßtes Handbuch der gesamten Frauenheilkunde. Gynäkologie und Geburtshilfe für den praktischen Arzt. Herausgegeben von Dr. W. Liepmann, Berlin. Bd. III. Normale und pathologische Sexualphysiologie des Weibes von Prof. Dr. L. Fränkel, Breslau. Physiologie und Pathologie der Geburt von Dr. Rud. Jaschke, Gießen. Zusammen 826 S., 125 Abbild. im Text. 19 farbige Tafeln. Leipzig, F. C. W. Vogel, 1914.

Mit der seit Beginn unseres Jahrhunderts besonders schnell fortgeschrittenen internationalen Arbeitsleistung und Arbeitsteilung ist die einheitliche — monographische — Darstellung auch eines umschriebenen Wissensgebietes immer schwieriger geworden. Um so mehr, wenn sie kurz gefaßt sein und praktischen Bedürfnissen genügen soll.

Der dritte Band des Liepmann'schen Handbuches hat diese Schwierigkeiten in höchst anerkennenswerter Weise überbrückt.

Ludwig Fraenkel und Rud. Th. Jaschke haben das gesamte jetzige Wissen — das ist ja der Sinn eines Handbuches — von der normalen und pathologischen Sexualphysiologie des Weibes übersichtlich, klar, objektiv und doch kurz, sowie stets sachlich kritisch zusammengetragen.

Die ersten sechs Abschnitte — L. Fraenkel — umfassen die Lebensvorgänge beim Weibe von der ersten Entwicklungsphase — Gonade und Gamete — zunächst bis zur einsetzenden Ovulation, und dann von dieser aus, unter absicht-

Digitized by Google

lichem Übergehen der Menstruation, direkt zur Eiwanderung, Befruchtung, Einnistung bis zur vollen Ausbildung der Frucht, d. i. bis zur Geburt hin.

Mit Recht ist das spezifisch Physiologische im wesentlichen nur aus den Errungenschaften der letzten 12—15 Jahre aufgebaut und wird so dem Fachmann und dem praktischen Arzt auf jede Frage dem jetzigen Standpunkt entsprechende Antwort zuteil. Die Vergleiche mit der Tierphysiologie und das mit verständiger Kritik verbundene Eingehen auf die sexologischen Grenzgebiete (Kap. 3, 4) sind ebenso lesens- als dankenswert.

Die physiologische Pathologie der Schwangerschaft erscheint zu gedrängt; allein bei der kurzen Zeit ihres Bestehens in wissenschaftlicher Bearbeitung ist das Erreichte bündig zusammengefaßt.

In den Abschnitten 7—9 schildert Jaschke die normale und pathologische Physiologie der Geburt.

In fast lapidarer Knappheit wird die gesamte moderne Auffassung des Geburtsvorganges als fertiges Ganze gelehrt, vorwiegend auf Grund der besonders faßlich dargestellten Sellheim'schen Lehren, aber auch dessen deutsche Vorgänger und die ausländischen Arbeiten berücksichtigend. Leicht kann sich selbst der Fortbildung suchende praktische Arzt hier einarbeiten und findet weiterhin in den Kapiteln von der Physiologie des Wochenbettes und von der Laktation viele wichtige Hinweise auf und für seine Tätigkeit.

Die pathologische Physiologie ist auch für Jaschke das schwierigere und doch für den Lernenwollenden wichtigste Teilstück. Folgt man dem Verf. in der Anordnung des Stoffes (S. 345/46), so wird man die scheinbare Kürze dafür eintauschen, daß er nur das rein Physiologische aus der krankhaften Geburt übersichtlich herausgesucht hat, und statt tieferen Eingehens auf problematische Fragen mehr Anregung zu weiterer Bearbeitung gibt.

Die Abschnitte 10—17 bringen zunächst die Menstruation und anschließend die mit ihr zusammenhängende sexuale Physiologie und physiologische Pathologie[1]; wieder in Fraenkel'scher Bearbeitung.

Der zugemessene Raum erscheint zuerst reichlich; bald lehrt aber die Fülle der Gesichte, daß er eher zu gering ist. Das Kapitel von der Menstruation gibt die, endlich auf Grund der Arbeiten von Hitschmann und Adler, Schröder, des Verf.s selbst und vieler anderer durchgedrungene Meinung des Tages anschaulich wieder. Auch für denjenigen, der nicht jede Schlußfolgerung teilt, ist es ebenso lesenswert wie das folgende von der inneren Sekretion zur Genitalfunktion.

Die Gesamtleistung und Arbeitsteilung des Eierstockes, wissenschaftlich noch am wenigsten sicher begründet, wird, allerdings noch vorsichtig, in erster Linie der epithelialen Corpus luteum-Drüse im Gegensatz zur unterstützenden, interstitiellen, zugeschrieben.

Die spezielle Physiologie des Genitalschlauches von der Tube bis zur Vulva berichtet (eher zu kurz als zu lang) über das gesamte bisherige Wissen; wo eine bestimmte Antwort auf Fragen noch aussteht, werden doch die einschlägigen Arbeiten gewürdigt.

Aus der weiblichen Sexualpsychologie kann besonders der jüngere Praktiker ein gutes Teil zur Verwertung nach Hause tragen.

Man kann mit dem Verf. über die Aufnahme des Kapitels vom weiblichen

[1] Der Gesamtbegriff: Physiologische Pathologie oder pathologische Physiologie ist ja ein schwankender. Beide Verf. haben mit dieser »Labilität« zu rechnen gehabt und dagegen mit Geschick und Takt gekämpft.

Digitized by Google

Unterricht und weiblicher Ausbildung, sowie über den Einfluß von Kleidung und Sport auf die Genitalfunktion rechten, aber das »Wie« seiner Fragebeantwortung wird jeder erfahrene Frauenarzt überzeugt unterschreiben.

Zum Schluß eröffnet Fraenkel, freilich an der Hand noch geringen Materials, einen Ausblick auf die feineren Beziehungen zwischen Sexualphysiologie und Geschwulstbildung, der unser Interesse rege beansprucht und zu weiterem Ausbau auffordert.

Für weitere Auflagen dünkt mich doch richtiger, die Physiologie von Geburt und Wochenbett Jaschke's als einheitlich Ganzes hinter die gesamte Fraenkelsche Arbeit zu setzen; dessen Begründung (S. 497) für die Zwischenstellung halte ich für den Praktiker nicht ausreichend.

Die Auswahl der Abbildungen, aus anderen Werken und aus eigenen Beständen der Verff., ist geschickt, und die künstlerische Wiedergabe durchweg gut. Mit Recht knüpfen die Literaturangaben an die voraufgegangenen Handbücher an, beschränken sich im wesentlichen auf die letzten 10 Jahre und werden dadurch nicht zu umfangreich.

Druck und Ausstattung von seiten des Verlages sind wie bei dem voraufgegangenen Bande voll anzuerkennen. Prochownick (Hamburg).

Zeitschriften.

2) Archiv für Gynäkologie Bd. CIII. Hft. 2.

1) Nachruf auf Hegar.

2) Alexander Schüppel. Ein Fall von doppelseitiger, totaler Nierenrindennekrose bei Eklampsie, nebst kurzem Abriß über den derzeitigen Stand der Eklampsiefrage.

Nach einem kurzen Überblick über den derzeitigen Stand der Ätiologiefrage der Elampsie berichtet Verf. über einen Fall, bei dem er zur Beobachtung eines seltenen Nierenbefundes Gelegenheit hatte, nämlich es fand sich bei der Sektion eine totale Nekrose der Nierenrinden. Eine Beschreibung des sehr eingehend dargestellten histologischen Befundes kann an dieser Stelle nicht wiedergegeben werden, sondern ist im Original einzusehen. Nach dem Verf. handelt es sich um eine doppelseitige totale Rindennekrose durch autochthone Thrombose aller Artt. arcuatae, interlobul. und Vasa afferentia, um einen doppelseitigen, totalen anämischen Rindeninfarkt. Seine eingehenden Ausführungen über die Ursache der Nekrose faßt er wie folgt zusammen: Eine schon während der Gravidität durch Schädigung der entgiftenden Organe (Leber, Nieren usw.) bedingte Anhäufung placentarer Eiweißspaltungsprodukte führte — möglicherweise unter dem Einfluß einer Überladung während oder kurz vor der Geburt — zu einem hochgradigen Untergang geformter Blutelemente. Diese Trümmermassen lagerten sich, vereint mit dem zirkulierenden Fett, geschilderten Gesetzen zufolge, besonders in den Nierengefäßen ab und bedingten die völlige Ausschaltung beider Nierenrinden. Jeder therapeutische Eingriff, selbst die von einigen Seiten so warm empfohlene Dekapsulation, müßte hier erfolglos sein.

3) A. Petersen. Ein Fall von Leukämie in der Schwangerschaft.

Unter dem großen Material der Breslauer Hebammenlehranstalt kam unter fast 22 000 Geburten kein Fall von Leukämie und Schwangerschaft vor. P. berichtet über einen Fall, der Januar dieses Jahres der Anstalt überwiesen wurde.

Digitized by Google

Bei nicht sehr ausgesprochenem Milztumor ließ die mikroskopische Blutuntersuchung die Diagnose zunächst nicht zu. Bei der Obduktion erst ergab die histologische Untersuchung der Organe die richtige Diagnose: Leukämie myelogenen Ursprungs, bei der es zu einer Überschwemmung des Blutes mit neugebildeten Zellformen noch nicht gekommen war. Ähnliche Fälle sind auch schon von Heinrichsdorf, Betz u. a. beschrieben. Da Ende des Jahres 1913 im vorliegenden Falle eine plötzlich eintretende Verschlimmerung einer schon bestehenden Anämie eintrat, so nimmt Verf. ein akutes Eintreten der Leukämie an. Er neigt aber der Ansicht zu, daß die Schwangerschaft nicht in ursächlichem Zusammenhang mit der Leukämie stehen kann, da sonst diese Erkrankung bei Schwangerschaft häufiger beobachtet werden müßte. Dagegen kann die Schwangerschaft durch die Leukämie an sich eine vorzeitige Unterbrechung erfahren. Ob eine Verschlimmerung durch die Schwangerschaft bedingt sein kann, läßt Verf. dahingestellt. Jedenfalls ist Leukämie mit Schwangerschaft eine schwere Gefahr für die Erkrankte. Daher ist die Unterbrechung der Schwangerschaft unbedingt angezeigt. Das Kind war lebensfrisch und gedieh gut.

4) M. Ogórek. Ein merkwürdiger Fall von Spontantrennung der Tube und Verlagerung der Adnexe.

O. fügt seinen schon früher (dieses Archiv Bd. CII. Hft. 2) veröffentlichten Fällen von spontaner Tubentrennung einen neuen Fall hinzu. Es handelte sich um eine Frau, welche vor einigen Jahren durch Fall mit einem Waschtrog eine schwere Quetschung des Unterleibes erlitten hatte. Dieselbe wurde wegen Portiokarzinom abdominal operiert. Das Karzinom hatte zu einer Hämatopyometra und beiderseits zu einer Pyosalpinx geführt, links jedoch nur im uterinen Drittel. Die beiden anderen Drittel der Tube waren abgeschnürt und frei von entzündlichen Erscheinungen. Diese Tubentrennung war durch Torsion vor sich gegangen, wie man am Präparat noch nachweisen konnte. Die rechte Tube war mit einer vor dem Uterus liegenden Cyste durch einen ebenfalls torquierten Strang verbunden. Aus der Drehungsrichtung der linken und rechten Spirale ließ sich mit Sicherheit schließen, daß die Torsionen nicht durch Drehung der Cyste entstanden sein konnten, sondern daß sie vor der Verwachsung derselben mit der rechten Tube sich gebildet haben mußten. Beide Tuben und die Cyste lagen vor dem Uterus. Verf. macht für diese abnorme Lage das erwähnte Trauma verantwortlich, durch das auch die Spontantrennung der linken Tube erklärt wird.

5) Hans Schlimpert †. Studien zur Narkose in der Gynäkologie. III. Stickoxydulnarkosen. IV. Lumbalanästhesie.

Das Stickoxydul war das erste gasförmige Narkotikum, wurde aber außer in England und Amerika nicht angewandt, bis es neuerdings wieder in den Vordergrund des Interesses gerückt ist. Verf. gibt einen kurzen historischen Rückblick auf die Schicksale der Stickoxydulnarkose und geht dann mit einigen Worten auf das Wesen der Narkose ein. Unverdünnt eingeatmet, bewirkt es Schwinden des Bewußtseins, Cyanose mit Anästhesie. Der Zustand verschwindet bei Luftzutritt. Mit Sauerstoff verdünnt, ist es das Lachgas und kann zu längerdauernden Narkosen verwandt werden. Bei Einatmung unter $1^1/_4$ Atmosphärendruck bewirkt es tiefe Narkose. Es folgt dann eine Beschreibung der Methoden und Apparate von Neu und Gatch. Verf. prüfte die Kombination von Morphium-Skopolamin mit Lachgas nach Madelung. Er stellte zunächst experimentell an Kaninchen fest, daß bei Verwendung von Morphium und Skopolamin allein sich meist tiefe

Digitized by Google

Narkose erzielen läßt, und daß das Morphium sowohl in bezug auf die narkotische Wirkung, als auch in bezug auf die Atmung die stärker wirksame Komponente darstellt. Die Madelung'schen Resultate konnte Verf. an Kaninchen voll bestätigen. Die Kombination von Skopolamin-Morphium mit Lachgas vermag in Dosen, die bei beiden Komponenten noch nicht narkotisch wirken, Narkose zu erzielen. Eine Herabminderung der Atmung tritt ein, sie ist aber bei der Kombination der Skopolamin-Morphiuminjektion mit Stickoxydul nicht stärker, als bei ersterer allein. Sie ist also durch diese beiden Alkaloide bedingt. Sowohl in bezug auf narkotische Kraft als in bezug auf Atmungsbeeinflussung ist das Morphium das stärker wirkende Medikament. Die Versuche, die mit dem Apparat von Neu mit Stickoxydul-Sauerstoff nach vorheriger Verabreichung von Morphium-Skopolamin beim Menschen gemacht wurden, ergaben, daß die Narkose für kleinere Laparotomien (Appendektomien, Tubensterilisation) genügte, aber keine vollständige Bauchdeckenentspannung brachte. Bei länger dauernden Operationen genügte sie nicht; es war Hinzunahme von Chloroformäther nötig. In 3 Fällen wurde Cyanose beobachtet, die vielleicht in der Kombination mit Skopolamin-Morphium zu suchen ist. Auffallend war das schnelle Erwachen nach der Narkose. Die Narkose mit Kombination von Äther nach Gatch zeigte den Nachteil, daß unverhältnismäßig viel Äther gegeben werden mußte und daß auch hier die Entspannung nicht glänzend war. Ferner war die beschleunigte Atmung infolge Kohlensäurereiz unangenehm. 2mal kam Bronchitis vor., Erbrechen ist störend bei Laparotomien.

In der Gynäkologie wird in reichstem Maße von der Lumbalanästhesie nach Bier Gebrauch gemacht, ebenso wird die Sakralanästhesie besonders auch in der Freiburger Klinik reichlich angewendet. Was die Lumbalanästhesie anbetrifft, so konnten die gegen die Theorie des Einflusses der spezifisch schwereren Anästhetikumlösung geltend gemachten Einwände (Rehn) als in der Überzahl nicht zu Recht bestehend zurückgewiesen werden. Die klinische Erfahrung zeigte ebenfalls, daß die Frage der zur Erzielung für Laparotomien genügenden Anästhesie in erster Linie eine Frage der Verwendung spezifisch leichterer Lösungen ist. Dafür sprechen auch die Erfahrungen der Tübinger Klinik und die Tatsache, daß die Autoren, die spezifisch schwerere Lösungen verwenden, immer mechanische Mittel zur Hochtreibung der Lösungen nötig hatten. Nachteile der Lumbalanästhesie sind immer noch eine Reihe von Versagern und die Schmerzen in Hinterhaupt und Nacken. Alle Versuche, dieselben zu vermeiden, mißlangen. Einige Neuerungen in der Technik, Anwärmen der Lösung und der Spritzen, Verwendung von 3%iger anstatt 4%iger Lösung, Anwendung einer neuen Nadel brachten keine wesentliche Besserung.

6) Viktor Frommer (Wien). Das Vorkommen des Arsens in menschlichen Organen, mit besonderer Berücksichtigung des weiblichen Organismus.

Die angestellten Voruntersuchungen an trächtigen Tieren, die mit Arsen gefuttert wurden, ergaben den Übergang des Arsens vom Muttertier in die Placenta und in den Fötus selbst. Auch beim Menschen fand Verf. Arsen in Placenten, Föten, im Menstrualblut usw. Biochemisch ist wichtig, daß Arsen in menschlichen Organen wahrscheinlich auf alimentärem Wege vorhanden und aufgespeichert sein kann. Verf. weist auf die auffallende Ähnlichkeit der Symptome bei Arsenvergiftung, Schwangerschaftstoxikosen und Eklampsie hin, auf die er im einzelnen des näheren eingeht. Diese Ähnlichkeit findet sich in chemi-

Digitized by Google

scher, klinischer und anatomischer Hinsicht. Er weist auf das Vorkommen von Albumen, Milchsäure, Gallenfarbstoff im Urin hin usw. Besonders auffallend ist die Ähnlichkeit der klinischen Bilder, Gastroenteritis, Oligurie, Affektionen der Haut (Pigmentierung), Einfluß auf die Haare, Dermatosen, Ikterus, Augenstörungen, Salivation, Gingivitis usw. Anatomisch ist auf die Veränderungen in Leber und Nieren hinzuweisen. Verf. hat dann eine Reihe menschlicher Organe auf Arsen untersucht und konnte dasselbe in einer Reihe von Organen, Hirn, Leber, Placenta, Ovarien usw. nachweisen, und zwar von geringen Spuren bis zu bedeutenden Quantitäten. Verf. ist der Ansicht, daß auch schon geringe Quantitäten in biochemischer Hinsicht eine Rolle spielen können. Diese Befunde müssen — abgesehen von ihrer wesentlichen Bedeutung für die praktischen Zwecke der gerichtlichen Medizin — als bedeutungsvoll auch für die allgemeine Physiologie und Biochemie angesehen werden.

7) Robert Spiegel. Zur Kenntnis des Tetanus puerperalis.

Die Tetanusbazillen sind anaerobe Stäbchen, die durch aerobe Bakterien in ihrem Wachstum gefördert werden. Die sehr widerstandsfähigen Sporen können sich fast unbegrenzt im Staube lebensfähig erhalten. Sehr geeigneten Boden für ihre Entwicklung gibt der puerperale Uterus ab, infolge der günstigen Bedingungen für die Resorption der Toxine. Daß trotzdem der puerperale Tetanus selten ist, liegt unter anderem daran, daß meist bei der geringen Wachstumsenergie des Tetanusbazillus im tierischen Körper andere Bakterien in vielen Fällen erst den Boden vorbereiten müssen. Der Tetanus ist eine Infektionskrankheit, bei welcher der Hauptangriffspunkt der Toxine in der motorischen Region des Zentralnervensystems, den Nervenkernen im Bereiche des IV. Ventrikels zu suchen ist. Verf. berichtet über 4 Fälle von puerperalem Uterus aus dem Kaiserin Augusta-Viktoria-Krankenhaus zu Berlin-Lichtenberg und gibt ein übersichtliches Schema der bis jetzt bekannt gewordenen 66 Fälle. Der Ort der Infektion ist 1) das puerperale Endometrium, 2) Vagina oder Perineum, 3) Endometrium und Vagina.

Für die Prognose ist wichtig die Dauer der Inkubationszeit und der Beginn und das Fortschreiten der Krämpfe. Lange Inkubationszeit und langsamer Fortschritt der Krämpfe ist günstig.

Die rationellste Behandlung ist sofortige hohe venöse und intralumbale Injektion von Serum (vorher eventuell Aderlaß, Kochsalzinfusion und Lumbalpunktion mit Auswaschung). Ferner Spülung und Ausschabung des Uterus, endlich intralumbale Injektionen von 5—10 ccm einer 15%igen Magnesiumsulfatlösung.

8) P. Esch. Einige Bemerkungen zu der Arbeit von Paul Werner und Emil Kolisch: »Vergleichende Untersuchungen über die Giftigkeit von Harn, Serum und Milch (Kolostrum) während der Schwangerschaft, der Geburt und des Wochenbettes, mit besonderer Berücksichtigung der Eklampsie (Band CIII, Hft. 1 dieses Archivs).

Berichtigung einiger Irrtümer. Hohl (Bremerhaven).

Digitized by Google

Becken.

3) **Esch. Das enge Becken und die Leitung der Geburt bei demselben.** (Therapie des prakt. Arztes Bd. I. 1914.)

E. gibt in knappen treffenden Worten einen sehr gut orientierenden Überblick, der dem praktischen Arzt und auch dem Spezialisten willkommen sein wird. Nicht um zu kritisieren — denn es ist wirklich an den trefflichen Ausführungen nur wenig auszusetzen —, sondern nur um einige Irrtümer zu verbessern und um darzulegen, daß andere in mancher Hinsicht einen anderen Standpunkt in einzelnen Fragen einnehmen, sei folgendes bemerkt:

Die Michaelis'sche Raute ist beim allgemein verengten Becken nicht länglich schmal, sondern in den einzelnen sie bildenden Linien und Dreiecken beträchtlich und gleichmäßig verkleinert; länglich schmal ist sie nur beim Pelvis pubique minor infantilis.

Wünschenswert wäre, daß noch auf die Gefahren der vaginalen Untersuchung beim engen Becken aufmerksam gemacht würde, vor allem bei denjenigen Formen des engen Beckens, bei welchen der Kaiserschnitt aus relativer Indikation in Frage kommt, bei den Beckenverengerungen II.—III. Grades. Der Standpunkt vieler Geburtshelfer, daß die Frauen, bei denen der Kaiserschnitt ausgeführt werden soll, mindestens 5 Tage vor dem Geburtstermin in die Frauenklinik aufgenommen und in dieser Zeit vaginal nicht berührt werden sollen, scheint mir für den Praktiker von der größten Bedeutung und sehr beherzigenswert. Auch muß erreicht werden, daß die Diagnose des engen Beckens nicht erst bei der Geburt, sondern schon in der Schwangerschaft gestellt wird, schon zu dieser Zeit ist vom Geburtshelfer die Therapie bei der künftigen Geburt in ihren Umrissen festzulegen und den Frauen Weisung über die Gefahr jeder Berührung der Scheide zu geben.

Von der inneren Messung kommt nach E. für die Praxis allein die der Conjugata diag. in Betracht. Manche stehen auf anderem Standpunkt. Vielleicht hätte darauf hingewiesen werden können, daß das Maß der C. diag. und C. externa oft sehr wenig besagt, daß bei dem üblichen Abzug von $1^1/_2$—2 cm bei der C. diag. oder von 10 cm bei der C. ext. so große Fehler gemacht werden, daß man bei der folgenden instrumentellen oder röntgenologischen Messung sich ganz gewaltig über den vermeintlichen Wert der Diagonalis und Externa enttäuscht sieht. Auch haben ja längst die Untersuchungen von Sellheim u. a. gezeigt, daß der übliche Abzug von $1^1/_2$—2 cm von dem Maß der C. diag. ganz unbrauchbar ist. Die ganze Beurteilung des Geburtsverlaufs nach der aus der C. diag. geschätzten C. vera steht auf sehr schwachen Füßen. Es ist richtig, daß, wie E. anführt, die direkte Messung der C. v., wozu sich besonders das Instrument von Zweifel empfiehlt, das E. nicht angeführt hat, im allgemeinen schmerzhaft ist, aber es könnte auch erwähnt werden, daß diese Messung in den Händen des geübten Geburtshelfers oft ohne Schmerzen ausgezeichnete Resultate ergibt, und daß im Notfall ein Ätherrausch von wenigen Minuten zu empfehlen ist. Es soll Aufgabe der klinischen Lehrer sein, die Studierenden zunächst bei Frauen in der Narkose auf die Technik der direkten Conjugata-vera-Messung aufmerksam zu machen. Sehr erfreulich ist, daß E. auch das Röntgenverfahren kurz erwähnt, das zur Beurteilung der räumlichen Beckenverhältnisse und besonders der C. v. von großer Bedeutung ist.

Die Naegele'sche Obliquität bezeichnet E. als leichten Grad der Vorderscheitelbeineinstellung, während meines Wissens allgemein die Nomenklatur angenommen ist, daß man unter Naegele'scher Obliquität die Annäherung der

Digitized by Google

Pfeilnaht an den Vorberg versteht, so lange die Blase noch steht, und daß mit dem Blasensprung und der Fixation des Kopfes die Naegele'sche Obliquität in die Vorderscheitelbeineinstellung übergeht. Wenn so von der Naegele'schen Obliquität die Rede ist, so hätte auch die Litzmann'sche Obliquität, das Vorstadium der Hinterscheitelbeineinstellung, Erwähnung finden dürfen.

Daß E. eifrig bemüht war, auf alle Einzelheiten, soweit sie beim engen Becken von Bedeutung sind, einzugehen, erhellt z. B. auch daraus, daß er nicht zu erwähnen vergaß, daß bei langem Druck des in Scheitelbeineinstellung auf dem Beckeneingang befindlichen Kopfes auf die mütterlichen Weichteile eine Verklebung des Peritoneums der hinteren Cervixwand mit dem der vorderen Kreuzbeinfläche und dem Rektum, also eine partielle Verödung des Douglas, entstehen kann.

Wenn E. sagt, die Behandlung des engen Beckens konzentriere sich — das seltenere Trichterbecken ausgenommen — auf die Überwindung des Beckeneingangs oder auf die Umgehung desselben, so wäre nur hinzuzufügen, daß gerade beim allgemein verengten plattrachitischen Becken, das in Sachsen so häufig ist, der vorspringende V. Sakralwirbel nicht selten ein zweites Hindernis für die Passage des Kindes durch den Beckenkanal abgibt; dadurch wird der Kopf am Vorrücken verhindert, oder er muß in tiefem Schrägstand oder Querstand tiefertreten, und bei dieser Verzögerung kann das Kind leicht absterben.

Bezüglich der Leitung der Geburt beim engen Becken macht E. Front gegen die bisherige, im individuellen Geburtsfall von engem Becken geschehene Fragestellung, ob eine Spontangeburt möglich sei oder nicht. Er will die Frage zur allgemeinen machen und fragt an Hand der allen bekannten, auf sehr fleißige Untersuchungen der Zangemeister'schen Klinik gestützten Kurventabelle, wieviel ausgewachsene Kinder passieren in Schädellage spontan den Eingang des platten Beckens, wenn die C. v. z. B. 8 oder 7,6 cm beträgt. Aus der Kurve läßt sich beispielsweise in einer Sekunde feststellen, daß bei einer C. v. von 7,6 cm ziemlich genau 50% der Kinder spontan zur Welt kommen. Aber mit dieser auf statistischen Untersuchungen basierenden Verallgemeinerung kann man meines Erachtens nur einen allgemein orientierenden Überblick bekommen, mit dem man bei der Leitung der Geburt im Einzelfall, in dem so verschiedene Faktoren, wie Becken, Weichteile, Uteruskraft, Kindesgröße, Härte, Größe und Formbarkeit des kindlichen Schädels, Verhältnis des Kopfes zum Becken in Betracht zu ziehen sind, nicht viel anfangen kann. Auch ist sehr zu bemerken, daß der Tabelle die Fehlerquelle anhaftet, daß die C. vera-Bestimmung nur auf einer Schätzung auf Grund der Diagonalismessung beruht.

Etwas schlecht kommen weg die Impressionsversuche unter der Geburt nach Hofmeier bzw. nach Hofmeier-Fritsch und die Prochownick'sche Diät, welche beide doch von großer Bedeutung sind. Bezüglich der Prochownick'schen Diät sind in den letzten Jahren eine Reihe physiologisch-experimenteller Untersuchungen erschienen, die die Abhängigkeit des Entwicklungsgrades der Föten von der Ernährung der Mutter einwandfrei dartun.

Sehr zu begrüßen ist, daß E. die hohe Zange beim engen Becken verurteilt, darauf hinweist, daß sie nur durch rohe Gewalt wirken kann, daß beim Zusammendrücken des Kopfes mit den Zangenlöffeln im fronto-occipitalen Durchmesser eine kompensatorische Vergrößerung der queren Kopfdurchmesser, also in der Richtung der Conjugata vera erfolgt, daß das mechanische Hindernis also durch die Zange vergrößert wird. E. spricht ganz im Sinne der Zweifel'schen Schule davon, daß nur ein Zangenversuch gewagt werden darf und daß dann, wenn der

Digitized by Google

Kopf den ersten energischen Traktionen nicht folgt, von der Zangenoperation Abstand genommen werden muß. Wichtig wäre es gewesen, hinzuzufügen, daß der Versuch der hohen Zange stets nur in Walcher'scher Hängelage geschehen darf. In präzisen knappen Worten werden auch alle die bekannten Gefahren der hohen Zange für Mutter und Kind dargelegt.

Alles zusammengenommen muß man es begrüßen, daß trotz der zahlreichen, in den letzten Jahren für den praktischen Arzt erschienenen Zusammenfassungen der Therapie beim engen Becken von E. ein für den Praktiker wertvoller Überblick gegeben worden ist. E. Kehrer (Dresden).

4) **F. Cuny. Die Behandlung der Geburt bei engem Becken in Basel.** Inaug.-Diss., Basel, 1913.

Unter 14 849 Geburten wurden 2036 = 13,7% bei engem Becken beobachtet. Verf. hat die Resultate zusammengestellt, um zu untersuchen, in welchem Maße das enge Becken den Geburtsverlauf beeinträchtigt. Er findet in 85,7% Spontangeburten, in 3,5% mußte die Wendung ausgeführt werden, die prophylaktische Wendung wurde ganz fallen gelassen. In 5,1% der Geburten wurde die Zange angelegt. Bei 1,3% wurden Kraniotomien und Embryotomien ausgeführt.

Auf 10 089 Geburten wurde 126mal die künstliche Frühgeburt eingeleitet, vorzugsweise mittels des Blasenstiches. Beckenerweiternde Operationen wurden in 0,5% der Fälle von engem Becken ausgeführt, Kaiserschnitte bei 0,86%. Die Mortalität der Frauen mit engem Becken betrug 0,48%, die der Kinder rund 8%. Das konservative Vorgehen der Baseler Frauenklinik ergibt gegenüber dem aktiven Vorgehen anderer Geburtshelfer eine geringere Gefährdung der Mütter, ohne die Aussichten für die Kinder zu verschlechtern. F. König (Bern).

5) **D. Nathan (Norristown, Pa.). Sectio caesarea, notwendig wegen Chondrosarkom des Beckens.** (Amer. journ. of obst. and dis. of w. and children 1914. August.)

Die Pat. hatte 1910 eine erste normale Geburt durchgemacht. In der zweiten Gravidität klagte sie in dem letzten Drittel derselben über unbestimmte Schmerzen in der linken Unterbauchseite beim Gehen. Verf. untersuchte gleichwohl nicht innerlich, da er das Becken von der ersten Schwangerschaft her als normal kannte. Bei der Geburt stellte sich dann jedoch heraus, daß ein Geburtshindernis in Form eines orangengroßen, harten, vom linken Schambein ausgehenden, unregelmäßig runden Tumors vorlag. Deshalb Sectio mit subtotaler Hysterektomie. Da Pat. Luetika war, wurde eine Salvarsan-Quecksilberkur angeschlossen; die Geschwulst — anscheinend hatte man an ein Gumma gedacht — wuchs indes weiter, so daß ¾ Jahr später eine Operation vorgenommen wurde. Der Tumor ließ sich relativ gut vom Mutterboden abheben, der curettiert wurde, und stellte sich als Chondrom dar. Ein Jahr später Rezidivoperation, bei der sich herausstellte, daß der Tumor jetzt als Chondrosarkom anzusprechen war. Schwierige Ablösung von den großen Gefäßen an der Beckenwand. Auch die Drüsen waren beteiligt. Jetzt, 1914, hat die Frau wieder ein großes Rezidiv und geht dem Exitus an Kachexie entgegen. — Interessant ist jedenfalls, daß der langsam gewachsene Tumor sich erst als durchaus gutartig darstellte und erst später von der Matrix aus eine maligne Entartung auftrat. Jaschke (Gießen).

6) **P. Desfosses (Paris). Enges Becken durch Fehlen des Sakrums.** (Presse méd. 1914. Nr. 25.)

D. hatte Gelegenheit, ein 7 Monate altes Kind zu beobachten, bei dem das ganze untere Ende der Wirbelsäule vom II. Lumbalwirbel an fehlte, weder Os sacrum noch Os coccygis waren vorhanden. Beschreibung des Beckens. Die

Digitized by Google

beiden Darmbeine scheinen hinten miteinander verschmolzen. Die Femurköpfe scheinen an ihrer Stelle zu sein. Die Scham- und Sitzbeine sind atrophisch und fast vertikal gestellt. Die Wassermann-Reaktion war bei Mutter und Kind negativ. Hohl (Bremerhaven).

Extrauteringravidität.

7) **M. Caturani** (Neuyork). **Anatomische Studie einer sehr jungen Tubarschwangerschaft mit besonderer Berücksichtigung der Frage der decidualen Reaktion bei ektopischer Schwangerschaft.** (Amer. journ. of obst. and dis. of w. and children 1914. Oktober.)

Die mit 31 vorzüglichen Mikrophotographien ausgestattete, große Arbeit ist für weitere Bearbeitungen der Frage der Eieinbettung und der decidualen Reaktion des Eibettes bei ektopischer Gravidität im Original sehr wichtig.

Das Ei war höchstens gegen 3 Wochen alt. Wichtig ist, daß eine ausgesprochene deciduale Umwandlung der Tubenschleimhaut nachgewiesen werden konnte, ja sogar Ansätze zu einer Reflexabildung sind aufzufinden. Auf zahlreiche andere Details, die das Vordringen des fötalen Gewebes in den Mutterboden zum Gegenstand haben, läßt sich in Kürze nicht eingehen. Jaschke (Gießen).

8) **E. Forche. Über die vom 1. Oktober 1910 bis 1. November 1913 an der Kieler Universitäts-Frauenklinik zur Beobachtung gekommenen Fälle von Extrauteringravidität.** Inaug.-Diss., Kiel, 1914.

F. berichtet über 101 Fälle von Tubargravidität, mit besonderer Berücksichtigung der Differentialdiagnose. Er bestätigt die bekannte Erfahrung, daß an den Fällen von ektopischer Eiansiedlung die höheren Stufen des gebärfähigen Alters besonders beteiligt sind; die Hälfte der Kranken hatte das 3. Dezennium überschritten.

Ursächlich beschuldigt er mit Recht die Folgezustände der verschiedenen Formen von Salpingitis purulenta, die nicht selten auch an der anderseitigen nichtgraviden Tube gefunden werden. Solche gröberen, sinnfälligen Zeichen chronischer Entzündung gaben 19mal Veranlassung, auch die Tube der anderen Seite zu entfernen. Außerdem war in 11 Fällen eine zweite Tube nicht mehr vorhanden; sie war früher — 4mal wegen Adnextumor, 7mal wegen Tubargravidität — schon exstirpiert worden. Die wiederholte Tubargravidität stellt sich also nach dem vorliegenden Material auf 7%. In 4 Fällen — spätmenstruierte Pat. — hält Verf. den vom Ref. beschriebenen hypoplastischen Flimmerapparat der Tube für ätiologisch bedeutsam.

Am leichtesten zu diagnostizieren ist die in Ruptur ausgehende Tubargravidität wegen der hervorstechenden Symptome einer inneren Blutung und der deutlichen physikalischen Erscheinungen im Bereiche des Cavum peritonei bei gleichzeitigem anamnestischen und Untersuchungshinweise auf bestehende Gravidität. Diagnostische Irrtümer sind viel leichter möglich bei dem Tubenabort und bei der Haematocele retrouterina, bei denen Anämiesymptome mehr in den Hintergrund treten. Bei ihnen werden oft: unerledigter uteriner Abort, Retroflexio uteri gravidi, Adnextumor post abortum oder Adnextumor mit Douglasabszeß post abortum fälschlich diagnostiziert. Aber auch umgekehrt erweisen sich ganz gewöhnlich diagnostizierte Tubargravidität als Adnextumoren, chronische Appendicitis, unvollkommener Abort. Selbst die Probepunktion vom hinteren Vaginalgewölbe aus mit dem Befunde von altem Blut spricht nicht absolut sicher für Extrauteringravidität, weil ja das alte Blut auch anderer Herkunft sein kann.

Digitized by Google

Alle Fälle wurden operativ behandelt, und zwar bis auf infizierte Hämatokelen laparotomiert. 2 Fälle von ausgetragener Extrauteringravidität starben. Außer diesen starben noch 4 andere Fälle, davon 3 an Anämie und 1 erst $7^1/_2$ Wochen an ätiologisch ungeklärter Streptokokkenperitonitis, nachdem die Pat. 3 Wochen post operationem gesund aus der klinischen Behandlung entlassen war. Die Mortalität beträgt demnach 5,94%, wobei zu betonen ist, daß eine Sonderung in Rupturmortalität und Abortmortalität für die erstere 11,4%, für die letztere 0% ergibt.

Den Schluß bildet eine kurze Übersicht über die Krankengeschichten der 101 Tubargraviditätsfälle. Hoehne (Kiel).

9) **F. Michel. Die Bedeutung der Bauchschwangerschaft für den Praktiker.** (Fortschritte d. Medizin 1914. Nr. 23.)

Ähnlich wie die Blinddarmentzündung gehört die früher für selten gehaltene Bauchschwangerschaft — Verf. meint Extrauteringravidität — zu den häufig vorkommenden Erkrankungen. Sie muß daher in ihrem Wesen auch dem praktischen Arzte vertraut sein.

Ätiologisch würdigt M. die Bedeutung der Veränderungen, die sich bei chronisch erkrankten Eileitern in der Regel auffinden lassen und hält es für erwiesen, daß in vielen Fällen der Tubargravidität eine Tubenerkrankung vorausgeht. Als auffallend betont der Verf. auch für seine Fälle mehrjährige Sterilität (durchschnittlich 6 Jahre).

Das Verhältnis von Ruptur zu Abort stellt sich in des Verf.s Fällen wie 1 : 8.

Dem abwechslungsreichen anatomischen Bilde entsprechen auch die Symptome der Tubargravidität. Eine abundante freie Blutung aus minimaler Rupturstelle, eine kleinfingerdicke Hämatosalpinx, eine retrouterin abgesackte Hämatokele, eine fast ausgetragene ektopische Schwangerschaft müssen dem Untersucher ein ganz verschiedenes Bild zeigen. Am häufigsten wird der Untersucher unterscheiden müssen, ob eine Hämatokele oder ein entzündliches Exsudat mit oder ohne vorangegangenem Abort vorliegt. Für die Stellung dieser Differentialdiagnose gibt der Verf. der Douglasinzision entschieden den Vorzug gegenüber der Punktion. Auch diese kann sogar in Ausnahmefällen Täuschungen veranlassen. Mit Recht warnt M. vor einer Sondierung oder gar Ausschabung des Uterus in unklaren Fällen wegen der mit diesen Manipulationen verbundenen Infektionsgefahr.

Die operative Therapie hat neuerdings zweifellos die besten Resultate. Die Rupturfälle können auch im Privathause mit günstiger Prognose operiert werden, wenn auch der Transport in die Klinik nur selten schaden wird.

Hoehne (Kiel).

10) **Friedrich Plahl (Innsbruck). Ein Fall gleichzeitiger Schwangerschaft beider Tuben.** (Gynäkolog. Rundschau 8. Jahrg. Hft. 20.)

Es handelte sich um eine Ruptur einer linkseitigen Tubargravidität und um ein tubares Hämatom mit tubarem Abort der rechten Tube. In beiden Präparaten wurden Zotten nachgewiesen. Ein Corpus luteum verum wurde nur im rechten Ovarium gefunden. Hohl (Bremerhaven).

11) **Friedrich Zahn (Berlin). Die interstitielle Gravidität.** Inaug.-Diss., Berlin, 1914.

Verf. berichtet über einen Fall von interstitieller Gravidität, der in der Frauenklinik der Charité zur Beobachtung kam, und gibt eine Übersicht über die Ätiologie, Symptome, Ausgang, klinische Diagnose, Prognose, Therapie und der anatomischen Diagnose im allgemeinen, sowie im besonderen über den beobachteten Fall. Im

Digitized by Google

Anschluß daran bespricht er die seit der Arbeit Werth's über Extrauterinschwangerschaft im Winckel'schen Handbuch (1904) veröffentlichten Fälle.

Hohl (Bremerhaven).

Serologie und innere Sekretion.

12) **Hamburger** (Wien). **Der Einfluß der Immunitätsforschung auf die Lehre von der Arteigenheit, der Verdauung und der Assimilation.** (Beiträge z. Klinik d. Infektionskrankheiten u. z. Immunitätsforschung Bd. III. Hft. 3.)

Bezüglich der wichtigsten Fragen der allgemeinen Physiologie, nämlich der Ernährung, der Assimilation, der Vererbung und der Arterhaltung, war die Chemie am Ende ihrer Leistungsfähigkeit angelangt, wogegen durch die Immunitätsforschung für diese Fragen die wichtigsten Aufschlüsse gebracht worden sind. Wenn auch über die Fragen über den zweifellos vorhandenen Unterschied zwischen funktionsidentischen Zellen verschiedener Tierarten, zwischen den homologen Eiweißkörpern des Blutes verschiedener Arten geistvolle Hypothesen (Pflüger, Huppert) bestanden, so waren dieselben doch gänzlich unbeweisbar. Die ersten Publikationen über die Immunitätsreaktionen lehrten zunächst die Verschiedenheit von funktionsidentischen, chemisch scheinbar gleichartigen, jedoch artverschiedenen Zellen und Geweben, sie lehrten aber des weiteren die Ähnlichkeit funktionsverschiedener artgleicher Zellen und Gewebe. Man kann also naturwissenschaftlich drei Gesetze aufstellen: 1) Funktionsidentische Zellen verschiedener Spezies sind biochemisch verschieden (Gesetz von der Artverschiedenheit). 2) Funktionsverschiedene Zellen derselben Spezies sind biochemisch einander ähnlich (Gesetz von der Arteinheit). 3) Das Eiweiß (bzw. Zellen, Gewebe) einer Spezies sind für die Zellen einer anderen Spezies giftig (Gesetz von der Giftigkeit artfremden Eiweißes). Diese Gesetze sind experimentell durch die Immunitätsforschung bewiesen. Aus den Gesetzen geht hervor, daß jede Zelle zwei Eigenschaften besitzt: 1) die durch die Funktion bedingte Eigenschaft und 2) die durch die Art (Rasse und Individualität) bedingten Eigenschaften.

Ganz neue Perspektiven eröffneten sich durch diese Gesetze für die Verdauung, Resorption und Assimilation des Eiweißes. Die Verdauung ist danach als ein Entgiftungsvorgang aufzufassen, der Darmapparat hat unter anderem auch den Zweck, das Eindringen artfremden Eiweißes zu verhindern. Der Vorgang der Assimilation zerfällt in zwei Akte: zuerst werden die Nahrungsstoffe artgleich oder arteigen gemacht; dann erst werden sie Protoplasmabestandteile der verschieden funktionierenden Zellen. Ferner kann man den Satz aufstellen: die jenseits der Darmwand liegenden Zellen haben die Fähigkeit, artfremdes Eiweiß zu assimilieren, verloren. Aus der Tatsache, daß sich parenteral einverleibtes artfremdes Serum tagelang im Blute erhält, geht hervor, daß der alte Lehrsatz, die Nieren besäßen die Fähigkeit, alles aus dem Blute zu entfernen, was physiologisch nicht hingehört, unrichtig ist. Verf. weist auf seinen Anteil an diesen Immunitätsforschungen hin.

Hohl (Bremerhaven).

13) **B. A. Thomas, R. H. Ivy** und **J. C. Birdsall** (Philadelphia). **Beobachtungen mit der Gonokokken-Komplementfixationsmethode bei Verwendung spezifischen und nichtspezifischen Antigens.** (Surgery, gynecology and obstetrics Vol. XIX. Nr. 3.)

Die Methode ist der Wassermann'schen Reaktion ganz analog, nur daß an Stelle des Leberextraktes ein wäßriger Gonokokkenextrakt als Antigen ver-

Digitized by Google

wendet wird, wobei stets mehrere verschiedene Gonokokkenstämme gemischt werden, um ein polyvalentes Antigen zu erhalten. Niemals fand sich eine positive Reaktion bei frischen, unkomplizierten akuten Fällen vor der 6. Krankheitswoche oder bei ausschließlicher Gonorrhöe der vorderen Harnröhre oder der Vagina. Dagegen war die Reaktion in 73—75% der Fälle mit chronischer Urethritis posterior, Prostatitis und Vesiculitis seminalis positiv, ferner bei 65% aller Strikturen und annähernd 100% der Fälle von Epididymitis und Arthritis gonorrhoica. Die Reaktion ist spezifischer als die Wassermann'sche Syphilisreaktion, da bei keiner anderen Krankheit ein positives Resultat erzielt wurde. Kontrolluntersuchungen mit unspezifischen Antigenen aus anderen Bakterien ergaben nur sehr selten positive Resultate, die durch möglicherweise vorhandene Mischinfektionen ihre Erklärung finden. Robert Stern (Offenbach).

14) **Nehemia Blumenthal und Ernst Fränkel (Heidelberg). Untersuchungen mit der Meiostagminreaktion (Ascoli und Izar).** (Münchener med. Wochenschrift 1914. Nr. 39.)

In bezug auf die diagnostische Verwendbarkeit der Meiostagminreaktion war vor allem die positive Reaktion der Gravidensera in die Augen springend. Hier dürfte nach den Erfahrungen der Verff. bereits in einem sehr frühen Stadium eine positive Reaktion zu finden sein, die besonders in Anbetracht der negativen Reaktionen bei den normalen, nicht menstruierenden Frauen von Bedeutung ist. Einen hohen Prozentsatz an positiven Reaktionen zeigten ferner die Karzinome des Magen-Darmtraktus, während eine große Anzahl der hier differentialdiagnostisch in Betracht kommenden Erkrankungen (verschiedene Magenleiden, Hämorrhoiden, Gallensteine) negativ reagierten.

Die häufige positive Reaktion der Tuberkulose und chronischen Knochenerkrankungen beeinträchtigt den diagnostischen Wert der Reaktion sowohl für die Graviditäts- wie für die Tumordiagnose. Frickhinger (München).

15) **Lunckenbein (Ansbach). Über Tumorextraktbehandlung und deren Ergebnisse.** (Beiträge z. Klinik d. Infektionskrankheiten u. z. Immunitätsforschung Bd. III. Hft. 3.)

Mit den Versuchen der Tumorextraktbehandlung wurde bisher nur wenig für die praktische Verwertung Brauchbares erzielt. Allein Stammler erzielte mit intravenöser Injektion in einem Falle von Scheidenrezidiv eines totalexstirpierten Uteruskarzinoms Heilung. Trotzdem muß festgestellt werden, daß sowohl mit spezifischem Tumorgewebe, als auch mit nicht spezifischen, aber chemisch charakteristischen Eiweißsubstanzen ein Einfluß auf maligne Geschwülste erzielt wurde. Der Grund für die vielen Mißerfolge liegt wahrscheinlich an der Herstellung des Extraktes, an der Applikationsweise, Dosierung, Auswahl der Fälle, Zeitfolge der Injektionen, Ausdauer bei der Therapie. Die Wirkung der Extrakte erklärt sich Verf. so, daß mit den Extrakten spezifische Eiweißkörper einverleibt werden, welche den Organismus zur erhöhten Bildung von Abwehrfermenten veranlassen. Ferner steht Verf. auf dem Standpunkt, daß dazu spezifische Extrakte notwendig sind. Die beste Applikationsweise ist die intravenöse. Die Resultate sind bei Sarkom günstiger als bei Karzinom. Von 6 inoperabeln Sarkompatienten konnten 2 geheilt werden, 2 sind gebessert. Ungünstiger sind die Erfolge bei Karzinom. In 4 Fällen von Ösophaguskarzinom wurde Durchgängigkeit für grobere Kost erzielt. Klinisch geheilt wurde ferner ein Portiokarzinom, ein Fall von Orbitalkarzinom. Besserung wurde bei den verschiedensten Karzinomen erzielt. Natürlich waren auch viele Mißerfolge zu verzeichnen. Immerhin ist

Digitized by Google

mit der Extraktbehandlung ein Weg beschritten, der unbedingt weiter gegangen werden muß, bis Klarheit geschaffen ist. Hohl (Bremerhaven).

16) **Channing W. Barrett** (Chicago, Ill.). **Die Schilddrüse und ihre Degeneration in Beziehung zu Gynäkologie und Geburtshilfe.** (Amer. journ. of obst. and dis. of w. and children 1914. Oktober.)

Verf. unterscheidet neben den quantitativen Veränderungen der Schilddrüsenfunktion (Hyper- und Hypothyreoidismus) auch eine qualitative Störung derselben (Dysthyreoidismus). Qualitative und quantitative Störungen können sich kombinieren.

Die Größe der Schilddrüse gibt über die Art der Störung keinen Aufschluß. Große Drüsen können mit Unterfunktion, sehr kleine mit Hyperfunktion einhergehen, außerdem kann ein Hyperthyreoidismus mit oder ohne Dysfunktion später in Hypothyreoidismus umschlagen und umgekehrt.

Bei den nahen Beziehungen der endokrinen Drüsen untereinander und im besonderen der Schilddrüse zu den Generationsorganen, läßt sich danach leicht verstehen, daß Veränderungen der Schilddrüsenfunktion die der Generationsorgane beeinflussen, wie andererseits die Generationsvorgänge auf die gesunde und noch mehr auf die kranke Schilddrüse bedeutenden Einfluß haben, der durch Störungen der normalen Keimdrüsenfunktion noch auffälliger werden mag. Schon im intrauterinen Leben, weiter besonders in der Pubertät, Schwangerschaft, mit Eintritt der Menopause pflegen solche Störungen mit Vorliebe einzusetzen.

In der Deutung des feineren Zusammenhanges muß man aber sehr vorsichtig sein. Die weiteren Ausführungen des Verf.s eignen sich nicht zu kurzem Referat.

Jaschke (Gießen).

17) **Gaetano Bompiani** (Rom). **Der Einfluß des Säugens auf die Restitutionsfähigkeit des Thymus nach der Schwangerschaft.** Vorläufige Mitteilung. (Zentralblatt f. allg. Pathologie Bd. XXV. Nr. 22.)

Während der Tragezeit wurden Kaninchen kleine Stücke des Thymus entfernt, um mikroskopisches Vergleichsmaterial für die nach Abschluß der Versuche zu erhebenden Befunde zu gewinnen. An diesen Stückchen konnten die von Fulci erhobenen Befunde einer Schwangerschaftsatrophie des Thymus mit Ödem und mit Sklerose des interlobulären Bindegewebes bestätigt werden. Durch geeignete Wahl des Zeitpunktes der Tötung, — verschieden lange post partum ohne Säugung — nach verschieden langer Säugezeit — nach solcher und darauf folgendem säugefreiem Intervall —, ergab sich dem Verf. als Endergebnis: nach beendeter Schwangerschaft stellt sich, bisweilen sehr schnell, der Thymus wieder her. Folgt auf die Schwangerschaft die Säugung, so erhalten sich die mikroskopischen Kennzeichen der Schwangerschaftsatrophie. Wird die Säugung abgebrochen, so beginnt nach kurzer Zeit die Wiederherstellung des Organs. So ist die Säugung ein die Restitution des Thymus nach der Schwangerschaft verhindernder Faktor.

A. Wilke (Kiel).

Originalmitteilungen und Referate für das Zentralblatt wolle man an *Prof. Dr. W. Stoeckel* in Kiel, Monographien, Sonderdrucke und Bücher-sendungen an *Prof. Dr. W. Stoeckel* oder an die Verlagshandlung von *Johann Ambrosius Barth*, Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: In Vertretung von Prof. W. Stoeckel Prof. O. Hoehne in Kiel.

Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Digitized by Google

Zentralblatt für Gynäkologie

begründet von HEINRICH FRITSCH

herausgegeben von

WALTER STOECKEL in Kiel.

39. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 8. Sonnabend, den 20. Februar 1915.

Inhalt.

Originalien: I. F. Ebeler, Über Menstruationsverhältnisse nach gynäkologischen Operationen. (S. 113.) — II. M. Steiger, Zur Behandlung der Schwangerschaftsniere und Eklampsie. (S. 118.)
Berichte: 1) Geburtshilfl. Gesellschaft zu Hamburg. 30. VI. 14: Clauss, Prolapsoperation. (S. 130.)
Strahlentherapie: 2) Heidenhain, 3) Barcat, 4) Eckstein, 5) Levin, 6) Baisch, Behandlung bösartiger Geschwülste. (S. 124—128.)

I.

Aus der gynäkologischen Klinik der Akademie zu Köln.
Direktor Prof. H. Füth.

Über Menstruationsverhältnisse nach gynäkologischen Operationen.

Von

Dr. F. Ebeler,

Sekundärarzt.

Die bis heute verhältnismäßig wenig erörterte Frage des Wiedereintritts der Menstruation nach gynäkologischen Operationen gewinnt durch die in der letzten Zeit viel diskutierten Beziehungen zwischen Ovulation und Menstruation ein ganz besonderes Interesse.

Bei Durchsicht der Literatur stoßen wir nur auf ganz spärliche diesbezügliche Mitteilungen. Nur kurze Angaben über die Menstruationsverhältnisse nach einseitiger Ovariotomie finden sich bei Olshausen, ferner in den statistischen Arbeiten von Bürger und Blau. Bezüglich derselben Operation hat Lindenthal die interessante Frage zur Diskussion gestellt, inwieweit und nach welchem Zeitraume der zurückgelassene Eierstock kompensatorisch die Funktion des entfernten übernehmen könne.

Die ersten umfangreicheren Beobachtungen stammen von Bondi. Er beobachtete bei 22 Curettagen das Wiederauftreten der Periode 14mal zu der erwarteten Zeit, also in 63,6% keine Beeinflussung des Menstruationstypus durch die Abrasio. Waren außer der Abschabung noch andere Operationen vorgenommen worden, so trat die Menstruation in der Hälfte der Fälle zur rechten Zeit, in der anderen Hälfte verspätet ein. Nach einseitigen Ovariotomien konnte er sehr häufig ein längeres Sistieren der Regel verzeichnen.

Im Gegensatz zu diesem Autor befaßte sich Engländer mit der Zeit des Eintritts der Menstruation nach Fehlgeburten, die ohne operativen Eingriff, also ohne Curettage zur Heilung kamen. Das Resultat seiner Forschungen war, daß

Digitized by Google

die erste Regel nach einem Abort in 64,9% seiner Fälle bereits nach 4 Wochen eintrat; selten stellten sie sich erst in der 5. Woche oder noch später ein.

Im Jahre 1908 lieferte H. Füth einen weiteren interessanten Beitrag zu der Frage der Menstruationsveränderungen bei einseitiger Ovarialerkrankung bzw. Vorhandensein nur eines funktionsfähigen Eierstockes. Er konnte bei einer wegen Dermoidkystoms laparotomierten Frau nicht nur post operationem einen unregelmäßigen, zwischen 20—44 Tagen schwankenden Menstruationstypus feststellen, sondern auch dank genauer Aufzeichnungen der Pat. eruieren, daß diese unregelmäßigen Intervalle bereits seit einigen Jahren das Menstruationsbild beherrscht hatten. Diese Tatsache deutete Füth dahin, daß die beiden Ovarien »sich in einer gewissen, im einzelnen Falle verschieden gearteten Weise abwechseln, so daß dadurch erst ein periodischer Ablauf der Ovulation ermöglicht wird«.

Jaeger's Untersuchungen erstrecken sich auf je 26 Fälle von Endometritis und Abort; bei allen Frauen wurde eine Abrasio vorgenommen. Bei der ersten Gruppe war die Curettage in 64% ohne jeden Effekt auf den Menstruationstypus, d. h. die Periode trat genau an dem Tage ein, an dem sie erwartet wurde, mochte es sich um Frauen handeln, die alle 3 Wochen, oder um solche, die in Intervallen von 4 bzw. 5 Wochen menstruierten. Wenn Jaeger diesen 16 Fällen 4 weitere hinzurechnet, bei denen die Periode um 2 Tage zu früh bzw. zu spät eintrat, auf Grund der Erwägung, daß auch bei sonst regelmäßig menstruierenden Frauen einmal eine Verschiebung von 2 Tagen vorkommen kann, so ist in 80% die Abrasio ohne wesentlichen Einfluß auf den Menstruationstypus. Im Gegensatz zu diesen Fällen ist das Wiederauftreten der Regel nach der Abrasio bei Aborten gewissen Schwankungen unterworfen, und zwar derart, daß in den meisten Fällen die Wiederkehr der Menses 3—4 Wochen nach der Ausschabung zu erwarten ist. In 56% seiner Fälle trat die Periode während dieses Zeitraumes ein. Die Dauer und Stärke der Blutung und der Zeitpunkt der Schwangerschaft innerhalb der ersten 4 Monate waren ohne Einfluß. Seiner Ansicht nach hängt der Eintritt der Menstruation nach Abort, ebenso nach einer regelmäßigen Geburt, nicht mit der Regeneration der Uterusschleimhaut oder mit der Involution des Uterus zusammen, sondern mit den antagonistischen Wechselbeziehungen zwischen der Funktion des Ovariums und der Placenta.

Weiter berichtet K. Schaeffer in seiner Inauguraldissertation über die Menstruationsbeeinflussung von 123 an der Münchener Universitäts-Frauenklinik operierten Fällen, indem er dabei, was bis dahin nie geschehen war, speziell auch auf die zweite und dritte Periode post operationem achtete. Er kam zu folgenden Resultaten: Auf einen Abort mit darauffolgender Abrasio reagiert der weibliche Organismus »wie auf eine menstruelle Blutung, welche ja auch von den meisten Seiten als der Abort eines unbefruchteten Eies dargestellt wird«. Auch für den Eintritt der zweiten und folgenden Periode ergibt sich kein Abweichen von der Norm. Im Gegensatz dazu kann eine Abrasio (wegen Endometritis, Infantilität, Sterilität) den Menstruationstypus mehr oder weniger weitgehend alterieren, und zwar ist, wie Verf. betont, hier von entscheidendem Einfluß die Menstruationsphase, in der die Ausschabung vorgenommen wird. Eine im Postmenstruum, also in den ersten 12 Tagen nach Beginn der letzten Periode vorgenommene Curettage brachte eine große Unregelmäßigkeit in die Menstruationsperiode. Fiel die Operation dagegen in das Intermenstruum, d. h. auf den 13.—19. Tag, so war nur eine außerordentlich geringe Beeinflussung der Menstruationswelle zu konstatieren. Im Prämenstruum (20. Tag bis Eintritt der Blutung) ausgeführte Abrasionen scheinen einen postponierenden Einfluß auf die Menstruation zu be-

Digitized by Google

sitzen. Eine ähnliche Wirkung auf die menstruelle Blutung scheint auch den plastischen Operationen zuzukommen. Bei Eingriffen an Ovarien und Tuben kann schon durch den Operationsshock allein eine Verschiebung des normalen Menstruationstypus erfolgen, im übrigen ist auch hier die zur Zeit der Operation bestehende Menstruationsphase von ausschlaggebender Bedeutung.

O. Vértes beobachtete nach 67 Ovariotomien das Verhalten der Periode und zog folgende Schlüsse: Ist bei einseitiger Ovariotomie der Zeitraum zwischen der letzten Periode und der Operation größer als 12—13 Tage, so tritt nach derselben eine anteponierte, geringe Menstrualblutung auf. Ist der Zeitraum ein geringerer, so konnte stets ein Verspäten der Menstruation beobachtet werden; der einzige Eierstock kann sich eben nicht gleich der ihm jetzt aufgebürdeten, vermehrten Arbeit anpassen. Ovariogene Metrorrhagien bleiben nach Exstirpation eines Eierstockes sofort aus. Stumpfexsudate können nie eine Gebärmutterblutung hervorrufen. Nach Exstirpation beider Eierstöcke tritt noch eine Genitalblutung ein, falls die letzte Periode der Operation um mehr als 13 Tage vorausgegangen ist.

Ebenso interessante Beobachtungen veröffentlichte Theilhaber im Jahre 1911. Und zwar konnte er feststellen, daß, wenn irgendein operativer Eingriff in den letzten Tagen vor der zu erwartenden Periode vorgenommen war, fast regelmäßig am Tage der Operation oder 1—2 Tage später eine Blutung sich einstellte; es trat also in diesen Fällen die Menstruation einige Tage zu früh ein. Wurde dagegen die Operation in den ersten Tagen nach der Regel ausgeführt, so trat die Periode in $^4/_5$ seiner Fälle zur richtigen Zeit ein, in dem übrigen $^1/_5$ kam sie 2—3 Tage früher als sie erwartet wurde. Wurde endlich während der Menstruation operiert, so pflegte die Blutung aufzuhören, um erst in 4 Wochen wiederzukommen. Bei Tubenerkrankungen hingegen trat immer, auch bei Erhaltensein der Ovarien, am nächsten Tage eine menstruationsähnliche Blutung von 4—5tägiger Dauer ein, wenn eine oder beide Tuben exstirpiert waren. Wurden ein oder beide Ovarien entfernt, so pflegte sich am 1. Tage post operationem eine mehrere Tage anhaltende Blutung einzustellen. Nur in vereinzelten Fällen kam es an ihrer Stelle nach 6—7 Tagen zur ersten Blutung. Theilhaber glaubt aus dieser Zusammenstellung einerseits den hochgradigen Einfluß der mit der Operation verbundenen psychischen Erregung, andererseits den Einfluß der Unterbindung der Uterusvenen auf die Entstehung der Uterusblutungen ableiten zu müssen.

Endlich studierte noch Rosenblatt den Einfluß von Adnexoperationen auf den Verlauf der Menstruation. Seine Untersuchungen haben allerdings für unser vorliegendes Thema nur einen begrenzten Wert, insofern, als sie weniger die zeitlichen Verhältnisse der nach den Operationen auftretenden Perioden berücksichtigen, als vielmehr die subjektiven Beschwerden der Frauen. Er konnte bei allen Fällen mit entzündlichen Erkrankungen der Adnexe in $^3/_5$ eine Besserung der Regel feststellen, in $^1/_5$ nahmen die Beschwerden noch zu, in dem letzten Fünftel blieben die alten Beschwerden bestehen. In seinen Fällen von Extrauteringravidität wurde durch den operativen Eingriff in der Hälfte der Fälle die vorher normale Periode nicht beeinflußt, in etwa $^1/_5$ der Fälle wurde die Periode sogar besser als vorher, und in etwa $^1/_3$ wurde sie verschlimmert; bei diesen letzteren bestanden jedoch schon vorher Menstruationsstörungen. Aus einer letzten Beobachtungsreihe geht hervor, daß die regelrechte Funktion des Ovariums, was den Verlauf der Menstruation angeht, nicht von der Quantität des restierenden Ovarialrestes abhängig ist. Beim Zurückbleiben auch nur eines kleinen Teiles des Ovariums kann Ovulation und Menstruation ganz regelmäßig vor sich gehen.

Was nun meine eigenen Erfahrungen anlangt, so habe ich seit einigen

Digitized by Google

Monaten bei dem größten Teil unserer operierten Frauen die Menstruationsverhältnisse genau studiert. Dabei habe ich diejenigen Pat. unberücksichtigt gelassen, bei denen der Menstruationstypus stark verwischt war, sei es, daß es sich um solche handelte, die ganz unregelmäßige Menstruationen aufwiesen, oder um solche, die schon längere Zeit bluteten. Außer dem Operationstermin und der letzten Menstruation vor unserem operativen Eingriff habe ich die drei ersten Perioden nach der Operation genau mit ihrer Dauer und Zeitfolge niedergeschrieben. Da die bisherigen diesbezüglichen Statistiken sich alle auf Angaben der Frauen beschränken, so habe ich bei fast allen meinen Pat. besonderen Wert darauf gelegt, die jedesmalige Menstruation persönlich festzustellen, um meine Daten auf diese Weise möglichst zuverlässig zu gestalten. Zu dem Zweck ließ ich die Frauen beim Abklingen der Periode in die Poliklinik kommen. Nur in vereinzelten Fällen habe ich mich bei jungen Mädchen, die bald nach der Operation ihren Wohnsitz wechselten, mit schriftlichen Angaben begnügen müssen.

Im ganzen verfüge ich bis heute über 103 abgeschlossene Beobachtungen.

Als 1. Gruppe möchte ich 13 Fälle von Abort erwähnen. Sie stammen alle aus den ersten 4 Monaten der Schwangerschaft. 8 von ihnen wurden durch digitale Ausräumung erledigt, bei 4 weiteren wurde der Austastung eine Curettage angeschlossen, der letzte endlich wurde nur ausgeschabt. Über das Wiederauftreten und den weiteren Verlauf der nächsten Perioden gibt nachstehende Tabelle Aufschluß:

Nr.	Regeltypus	Eintritt		
		der I. Regel	der II. Regel	der III. Regel
1	4wöchentlich	nach 33 Tagen	nach 29 Tagen	nach 30 Tagen
2	4	34	28	28
3	4	36	28	28
4	3	27	30	21
5	4	54	28	28
6	4	30	25	30
7	4	38	21	28
8	4	15	14	14
9	4	23	29	28
10	4	28	28	28
11	$4^1/_2$	29	30	28
12	4	30	28	28
13	4	32	37	28

Ein Blick auf die Zusammenstellung zeigt sofort den großen Unterschied in dem Auftreten der ersten Periode einerseits, der zweiten und dritten andererseits. Was zunächst die erste Periode anlangt, so trat sie 5mal (i. e. 38,4%) zwischen dem 27.—30. Tage auf; in weiteren 38% zeigte sie sich zum ersten Male zwischen dem 31. bis 38. Tage; außerdem fiel einmal ihr Eintritt auf den 15., 1mal auf den 23. und das letztemal auf den 54. Tag. Diese auf den ersten Blick wenig einheitlich imponierenden Resultate werden sofort in ein anderes Licht gerückt durch die uns allen bekannte, auch schon von Jaeger erwähnte Tatsache, daß bei allgemein regelmäßig menstruierenden Frauen gar nicht so selten eine Verschiebung der Periode um 1—3 Tage einzutreten pflegt. Bei Berücksichtigung dieses Faktums ist bei unseren Fällen in etwa 50% die Austastung ohne wesentlichen Einfluß auf den Menstruationstypus gewesen. Wenn auch andere Autoren (Engländer, Jaeger, Schaeffer) in der Lage sind, die Richtigkeit des letzten Satzes durch höhere Prozentzahlen zu belegen, so dürfte der Grund für diese

Digitized by Google

Differenz vielleicht darin zu suchen sein, daß unser Material nicht ganz einheitlich behandelt wurde, d. h. zum größten Teil durch Austastung, zum kleineren mit der Curette. Jedenfalls läßt die in der nächsten Gruppe zutage tretende größere Regelmäßigkeit in dem fehlenden bzw. geringen Einfluß der Curette auf die Menstruation diesen Schluß plausibel erscheinen. Dazu kommt noch, daß unser hierher gehöriges Material für prozentuale Berechnungen reichlich klein ist. War also der Eintritt der ersten Periode nach Abortausräumungen in etwa 50% mehr oder weniger stark gestört, so schwanden diese Unregelmäßigkeiten bei der zweiten und den folgenden Regeln. Bei der zweiten Menstruation konnten wir noch 2mal eine leichte Störung, bei der dritten diese nur einmal nachweisen. Diese letzten scheinbaren Unregelmäßigkeiten sind vielleicht ein Beleg für die von anderer Seite ausgesprochene Vermutung, daß die Zahl 28, i. e. 4 Wochen, bei den angeblich normalen Perioden doch nicht so konstant ist, wie man allgemein anzunehmen geneigt ist.

Die 2. Gruppe umfaßt 14 Fälle von Endometritis bzw. Metropathia haemorrhagica, die sämtlich mit Abrasio behandelt wurden; nur in einem Falle wurde die Curettage wegen Hypoplasia uteri vorgenommen. Nachfolgende Tabelle läßt die Menstruationsverhältnisse nach unseren Eingriffen erkennen:

Nr.	Regeltypus	Eintritt		
		der I. Regel	der II. Regel	der III. Regel
1	4wöchentlich	nach 29 Tagen	nach 28 Tagen	nach 28 Tagen
2	4	28	28	28
3	4	28	28	29
4	$3^1/_2$	27	28	25
5	3	26	30	27
6	4	26	26	27
7	4	30	28	26
8	3	23	21	20
9	4	40	29	28
10	4	49	21	29
11	4	57	35	28
12	4	75	21	14
13	4	21	29	30
14	2—3	9	14	8

Wie ich schon vorhin angedeutet habe, haben wir in dieser Gruppe in einem größeren Prozentsatz die Erfahrungen machen können, daß die Abrasio ohne jeden Einfluß auf den Menstruationstypus blieb. In 8 von 14 Fällen (i. e. 54,14%) trat die Periode trotz unseres Eingriffes an dem Tage ein, an dem sie erwartet wurde. Wenn also bei einer Frau, die alle 4 Wochen menstruierte, eine Curettage vorgenommen wurde, so trat die nächste Regel trotz der Abrasio genau 4 Wochen nach der letzten Menstruation auf. Sind die entsprechenden Prozentzahlen von Bondi, Jaeger bei einem durchschnittlichen Material von 25 Fällen im Gegensatz zu Schaeffer's Resultaten auch höhere wie die meinigen, so scheinen sich meine Beobachtungen doch mit den ihrigen zu decken. 2mal trat die Periode 7—10 Tage zu früh ein, in den übrigen 4 Fällen 2—7 Wochen zu spät. Die zweiten und dritten Perioden traten ebenso wie in der vorigen Gruppe wieder regelmäßig auf.

Fragen wir uns nach den Gründen dieses verfrühten bzw. verspäteten Menstruationseintrittes, so wissen wir, daß die Uterusschleimhaut nach Abrasionen sich im allgemeinen in ganz kurzer Zeit zu regenerieren pflegt. Schon nach etwa

Digitized by Google

4—5 Tagen (Werth, Richter) ist der frühere Zustand wieder erreicht und die Uterusmucosa imstande, die ihr zukommende Aufgabe in vollem Umfange wieder zu übernehmen, wenigstens wenn es sich um Fälle handelt, in denen durch die Curette nur oberflächliche Schabspuren gesetzt wurden. Anders steht es hingegen mit jenen Abrasionen, bei denen durch den Eingriff neben der Schleimhaut auch noch Muskulatur mit entfernt wurde. Bei diesen Fällen fand Richter, wie aus den kürzlich publizierten Resultaten seiner mikroskopisch-anatomischen Untersuchungen am menschlichen und tierischen Uterus hervorgeht, an Stelle der regenerierten Schleimhaut in der 4. Woche nach der Ausschabung einen niedrigen Streifen eines jungen gefäßreichen Bindegewebes, in dem sich keine Drüsen nachweisen ließen. Diese Befunde sind meines Erachtens beweisend genug für die Möglichkeit eines verspäteten Periodeneintrittes nach der Abrasio, selbst wenn man bedenkt, daß das Ovarium vor der Uterusschleimhaut prävaliert und letztere gewissermaßen nur als ausführendes Organ betrachtet werden muß.

Wenn ich nun die letzten 14 Fälle nach den Menstruationsphasen, in denen die Abrasio ausgeführt wurde, zusammenstelle, so fiel die Operation 4mal in das Postmenstruum (i. e. 1.—12. Tag nach Beginn der letzten Periode), 7mal in das Intermenstruum (i. e. 13.—19. Tag bei 4wöchentlichem, 11.—18. Tag bei 3wöchentlichem Typus) und 3mal in das Prämenstruum (i. e. 19. bzw. 20. Tag bis zum Eintritt der neuen Blutung). Dabei stellten sich einige ganz bemerkenswerte Tatsachen heraus. Was zunächst die 4 postmenstruellen Fälle anlangt, so trat die nächste Blutung 2mal zu der erwarteten Zeit ein, bei den anderen beiden Frauen trat sie einmal 19 Tage zu früh, das andere Mal 12 Tage zu spät ein. Weit geringer war die Beeinflussung des Menstruationstypus bei den 7 Frauen, wo die Abrasio im Intermenstruum vorgenommen wurde. Während hier 6mal unser Eingriff ohne irgendwelchen nachweisbaren Effekt auf die Menstruationswelle war, trat die Periode nur in einem Falle 1 Tag zu früh ein. Ganz besonders einflußreich ist die Curettage dagegen auf die 3 prämenstruellen Fälle gewesen; hiert trat die Regel in keinem einzigen Falle zur rechten Zeit ein, eine Beobachtung, die sich z. B. mit der Schaeffer's genau deckt. Merkwürdigerweise fallen gerade die ausgesprochensten Verspätungen des Periodeneintrittes in diese Gruppe.

Wir sehen also deutlich die verschiedenen Beeinflussungen der Menstruation durch die Abrasio. Auf Grund dieser Beobachtungen stehe ich nicht an, hieraus mit Schaeffer für unser praktisches Handeln die Konsequenz abzuleiten, eine Curettage wo möglich in der Phase vorzunehmen, wo sie in die Wellenbewegung der Menstruation am wenigsten eingreift, das ist im Intermenstruum.

(Fortsetzung folgt.)

II.

Bemerkungen zu dem Artikel Gessner's in Nr. 4 des Zentralbl. für Gyn. 1915:

„Zur Behandlung der Schwangerschaftsniere und Eklampsie".

Von

Dozent Dr. Max Steiger,

Frauenarzt in Bern.

Ob Anhänger der operativen Früh- bzw. Schnellentbindung oder des exspektativen Verfahrens bei Behandlung der Eklampsie — beide Methoden haben

Digitized by Google

gute Resultate ergeben —, ist man heute doch wohl in der Beurteilung der Ansichten über die Entstehungsweise dieses Symptomenkomplexes im großen und ganzen einig.

Die Hypothese, wonach die Eklampsie durch eine mechanische Schädigung des Harnapparates verursacht werde, hat allgemein der wissenschaftlich begründeten Ansicht weichen müssen, die uns diese Erkrankung als eine Vergiftungserscheinung darstellt, herrührend einesteils von Verschleppung fötaler Elemente in den mütterlichen Blutkreislauf und anderenteils von Erhöhung der Gerinnungsfähigkeit des Blutes, welch letztere eben als eine Folge der als eine Intoxikation aufzufassenden Verschleppung betrachtet werden muß. Die mechanische Schädigung der Nieren mag dabei mitwirken, spielt indes sicherlich keine ausschlaggebende Rolle. Dies ist schon anatomisch dadurch begründet, daß normalerweise die Nieren so hoch sitzen, daß sie einem Druck des Uterus, auch wenn er im 9. Monat seine höchste Ausdehnung erreicht, nicht ausgesetzt sind.

Nach Gessner soll nun bei bestehender Schwangerschaftsniere (d. h. wohl bei bestehender Albuminurie etwas stärkeren Grades) prophylaktisch zur Verhütung des Ausbruches einer Eklampsie, »um zur Erhaltung des mütterlichen Lebens eine ausreichende Harntätigkeit während der Schwangerschaft und besonders auch während der Geburt sicher zu stellen«, eine Niere ganz den (mechanischen) Dehnungs- und Spannungsverhältnissen dadurch entzogen werden, daß man den Ureter einer Seite durchschneidet und den renalen Stumpf in das Kolon bzw. in den Proc. vermiformis einpflanzt. Später könne eventuell nach der Geburt eine operative Vereinigung der Harnleiterenden erfolgen.

Welche Symptome müssen nun von seiten einer Schwangerschaftsniere, deren Begriff auch wir anerkennen, vorliegen, um eine Eklampsie als wahrscheinlich voraussehen zu lassen? Sollte vielleicht der mehr oder minder hohe Eiweißgehalt, oder die geringere oder größere Ausbildung von Anasarka dafür maßgebend sein?

Die tägliche Erfahrung lehrt uns, daß auch bei hohem Eiweißgehalt und bei stark ausgesprochenen Ödemen, auch ohne Behandlung, eine Eklampsie gar nicht immer ausbricht. Ferner haben wir es beim Auftreten dieser Symptome in den allermeisten Fällen in der Hand, durch allgemeine Maßnahmen den Zustand der Pat. so zu regulieren, daß mit größter Wahrscheinlichkeit eine Eklampsie verhindert werden kann. Dazu brauchen wir die vorgeschlagene Operation nicht; sie erscheint uns unnötig, und wir lehnen sie daher ab. — Denn wo sollte während der Schwangerschaft aus allgemeinen Symptomen die Grenze gefunden werden können, wo die vorgeschlagene Operation die (einzige) Rettung darstellt? Was die eventuelle spätere Vereinigung der durchtrennten Ureterenenden nach der Geburt betrifft, so ist dieser Eingriff für den nicht speziell chirurgisch ausgebildeten Geburtshelfer zum mindesten ein delikater.

Um nun noch auf die Bemerkung Gessner's, wonach das Veit'sche (Stroganoff'sche) konservative Verfahren zur Behandlung der ausgebrochenen Eklampsie nur als Notbehelf für den alleinstehenden Arzt gelten darf, zurückzukommen, so scheint Gessner die guten, ja ausgezeichneten Resultate dieser Methode, wie sie mit ihr z. B. in der großen Zweifel'schen Klinik in Leipzig erzielt werden, nicht zu kennen, sonst würde er sich über sie nicht so absprechend äußern. — Zweifel steht damit auch nicht allein!

Im übrigen liegt es mir fern, in diesen Zeilen die Vor- oder die Nachteile weder der einen noch der anderen Methode zu besprechen. — Dagegen konnten die kritisierten Stellen des Gessner'schen Artikels nicht unbeantwortet bleiben.

Digitized by Google

Berichte aus gynäkologischen Gesellschaften.

1) Geburtshilfliche Gesellschaft zu Hamburg.

Sitzung vom 30. Juni 1914.

Vorsitzender: Herr Rüder; Schriftführer: Herr Schottelius.

Herr Clauss (a. G.) hält seinen angekündigten Vortrag: Über die Dauererfolge mit der Schauta-Wertheim'schen Prolapsoperation.

In der Klinik der Herren Dr. L. Prochownick und Dr. H. Grote sind in den Jahren 1908 bis 1912 62 Pat. nach Schauta operiert worden. Von diesen erlag eine einer Streptokokkensepsis im Gefolge des Eingriffes; 46 wurden $1^1/_2$ bis 5 Jahre nach der Operation in der Klinik nachuntersucht, 4 erstatteten verwertbaren brieflichen Bericht.

Die Methode wurde grundsätzlich nur bei solchen Pat. angewandt, die älter als 35 bis 37 Jahre waren. Diese Altersgrenze wurde in einigen besonders schweren Fällen ausnahmsweise nach unten überschritten, jedoch stets nur dann, wenn mehrere Kinder vorhanden waren. Vorfälle und Senkungen aller Art bei jüngeren Frauen blieben für die Alexander-Adams'sche Operation, gegebenenfalls in Verbindung mit Blasenraffung, Plastiken an Scheide und Damm usw. vorbehalten.

Die Technik schloß sich im wesentlichen den Angaben Schauta's an. Besondere Aufmerksamkeit wurde dem anatomischen Befunde und der Lage der Portio nach der Fixation des Uterus gewidmet. Portiohypertrophie, sowie wesentliche Elongatio colli im supravaginalen Teil sind an sich Anzeige zur Portioamputation. Nach der Uterusfixation wurde dieselbe auch an der an sich normalen Portio ausgeführt, wenn deren Längsachse nicht die Verlängerung der Längsachse der fixierten Gebärmutter bildete. In praxi handelte es sich bei dieser Indikation meist darum, daß die Längsachsen der Gebärmutter und der Portio einen gegen den Scheideneingang offenen Winkel einschlossen. Grundsätzlich wurde die Portioamputation bei allen Rissen oder bei nicht völlig vor der Operation abgeheilter Erosion der Interposition vorausgeschickt. An die Interposition wurde prinzipiell eine Verstärkung und Erhöhung des Dammes durch Kolpoperineorrhaphie angeschlossen.

Dauerheilung in streng anatomischem Sinne wurde in 72% der Fälle erzielt. 14,3% wiesen objektive Besserung auf.

In 5 dieser Fälle wurde ein mehr oder weniger ausgesprochenes Tiefertreten des Uterus ohne Beteiligung der Blase beobachtet, während bei 2 von diesen Pat. eine leichte Cystokele zur Ausbildung gelangt war. Subjektiv waren alle diese Operierten völlig beschwerdefrei.

12,2% der Nachuntersuchungsbefunde waren Rezidive, und zwar 2 Cystokelenrezidive und 4 Rezidive der Uterussenkung. Letztere gehörten alle der Form an, bei der die Portio die ihr angewiesene Lage im wesentlichen beibehält, während der Uteruskörper, insbesonders der Fundus, unter entsprechender Vorbuchtung der Scheidenwand herabsteigt. Subjektiv waren auch diese Operierten beschwerdefrei oder hatten nur geringe Belästigungen.

Von den durch doppelte Tubenunterbindung und Resektion des Zwischenstückes Sterilisierten waren 2 schwanger geworden, was zu einer Verschärfung der Technik führte in dem Sinne, daß die extraperitoneal gelagerten uterinen Tubenstümpfe in den letzten Jahren mit den Ligg. rotunda oder mit seitlich herangezogenem Bauchfell überdacht wurden.

Für die Beurteilung des Dauererfolges konnte also festgestellt werden, daß von 50 Nachgeprüften 37 Operierte mehrere Jahre hindurch von ihrem krank-

Digitized by Google

haften Befunde befreit und beschwerdefrei waren, 7 als subjektiv geheilt, objektiv gebessert betrachtet werden konnten, während 6 Frauen ein Rezidiv aufwiesen, das subjektiv keine oder unwesentliche Beschwerden machte.

Bei Zugrundelegung des subjektiven Befindens konnten 86% der Dauerergebnisse als Heilung bewertet werden.

Der Vergleich dieser Resultate mit den mit anderen Verfahren an der Klinik erzielten Erfolgen spricht für die Schauta-Wertheim'sche Operation.

Herr Rieck hat die Schauta-Wertheim'sche Prolapsoperation wohl mit als erster in Deutschland gemacht. Er führte sie bereits 1902 (Zentralblatt für Gynäkologie 1903, Nr. 13) ganz selbständig aus, ohne die Veröffentlichung Schauta's aus dem Jahre 1899 zu kennen. Die Idee der Operation ist so einleuchtend, daß sie ein jeder, der sich mit dem Prolapsproblem beschäftigt und viele Kolpotomien gemacht hat, entdecken müßte, wenn nicht Schauta zuvorgekommen wäre. In zwei Punkten ist sie allen anderen Methoden zweifellos überlegen, sie fixiert das Corpus uteri am weitesten nach vorn, nach der der Retroflexio am meisten entgegengesetzten Richtung, und (die Hauptsache) sie gestattet den Teil der Blase, der immer wieder vorfallen will, in seiner ganzen Ausdehnung breit auf dem Rücken des Korpus zu verlöten, so daß die Cystokelenbildung, die Hauptlast der Pat. und der Beginn der meisten Rezidive, ausgeschlossen wird, wenn man Sorge trägt, daß tatsächlich die ganze vordere Wand der Blase bis zum Anfang der Urethra durch die hintere Korpuswand gedeckt ist.

Dadurch allein schon bedeutet die Schauta-Wertheim'sche Operation einen Wendepunkt in der Prolapstherapie. An der Möglichkeit erneuter Cystokelenbildung scheitern alle anderen Methoden, auch die seinerzeit viel gepriesene Levatornaht (die außerdem bei Heidenhain schon in den ersten 15 Fällen 3 Rezidive hatte). Überhaupt geben alle Operationen an der hinteren Scheidenwand und am Damm nur eine sehr relative Sicherheit gegen das Vordringen einer freien Blase, die sich, starkem Bauchdruck folgend, durch noch so enge und feste Scheiden- und Vulvastenosen wie durch eine Bruchpforte durcharbeiten will.

Aber auch die Schauta-Wertheim'sche Operation an sich genügt nicht allen Anforderungen, sie hat schon 1909 (nach Schauta) zwar die wenigsten, doch immerhin 22% Rezidive. Wertheim sucht nun neuerdings den beiden Möglichkeiten des Rezidivs, Drehung der Portio um 180° um das vorn fixierte Korpus und totales Herabtreten des Uterus in der anteflektierten Lage, durch Fixation der Portio mittels direkter Verkürzung der Ligg. sacro-uterina zu begegnen. Genügend lange beobachtete Dauerresultate liegen zurzeit meines Wissens noch nicht vor. Zweifellos muß aber dadurch eine Besserung der Resultate herbeigeführt werden. Jedoch leisten, abgesehen von den Schwierigkeiten der Methode (die Bänder werden manchmal sehr schwach oder kaum vorhanden sein) Muskelbänder, wie wir es von der Alexander-Adams'schen Operation wissen, nicht allzuviel und dürften gerade in den schlimmen Fällen (um die es sich ja überhaupt hier handelt), dem unausgesetzten Bauchpressendruck auf die Dauer nicht standhalten und sich dehnen.

Demgegenüber möchte R. raten, zu der Schauta-Wertheim'schen Operation die Kolporrhaphie mit Scheidenwandverdoppelung hinzuzufügen, wie er selbst es seit 1902 ohne Ausnahme getan hat. Er sah bis jetzt kein Rezidiv und glaubt diesen Erfolg nur der empfohlenen Verbindung verdanken zu dürfen. Es muß, wie er schon 1909 (Archiv für Gynäkologie Bd. XC. Hft. 3) ausführte, die Fixation der Portio zu der Fixation des Korpus hinzukommen. Er erreicht sie auf anderem Wege als Wertheim durch eine in Portiohöhe am stärksten und

Digitized by Google

infolge Verdoppelung der Scheidenwand in der ganzen Zirkumferenz außerordentlich fest gestalteten Kolporrhaphie. Damit ist gleichzeitig dem Sellheim'schen Prinzip der Herstellung eines langen und wenigstens oben sehr engen Scheidenschlauches gedient, den der Bauchdeckendruck seiner ganzen Richtung nach nicht erweitern und umstülpen kann. Durch diese hohe Vaginalstenose wird die Portio gehindert, sich nach abwärts zu drehen, und ebenso der ganze Uterus in toto zurückgehalten, so daß auch das Korpus nicht vorkommen kann, abgesehen davon, daß es vorn durch die über und mit ihm verschränkten Scheidenschleimhauthälften noch ganz anders als durch eine einfache Mediannaht verankert ist.

Der theoretischen Erwägung entsprach auch der praktische Erfolg. Nachdem R. 1909 (l. c.) seine sämtlichen 12 Totalprolapsfälle bei der Nachuntersuchung geheilt und auch ohne Neigung zu Rezidiv gefunden hatte, scheute er sich nicht, den folgenden Pat. den Dauererfolg mit den stärksten Ausdrücken zuzusichern und sie gewissermaßen zu provozieren, daß sie, falls ein Rezidiv sich einstellte, ihm den Vorwurf, zu viel versprochen zu haben, aussprechen sollten. Es ist keine aus diesem Grunde gekommen, und die er aus anderem Anlaß sah (darunter auch eine 3 Jahre nach der Operation eines totalen Rezidivs, das nach einer sonst sehr leistungsfähigen und von einem bekannten Operateur ausgeführten Methode eingetreten war) haben seine gute Meinung nur verstärkt, so daß er mit voller Zuversicht der weiteren wissenschaftlichen Untersuchung seiner Fälle von 1909 an entgegensieht.

Vorläufig ist er der Meinung, daß gerade die schlimmsten Prolapsfälle am sichersten geheilt werden können, da man bei diesen am radikalsten vorgehen und keine der einzelnen operativen Maßnahmen, deren Gesamtheit er (l. c.) für nötig hält, unterlassen wird. Nur möchte er bemerken, daß er sich stets mit der Profundusnaht statt der in seiner Arbeit angekündigten Levatornaht begnügt hat.

Herr Frank hat eine Reihe Operationen nach Schauta-Wertheim ausgeführt. Die Anzahl derselben kann er nicht angeben, auch steht ihm keine so genaue Kontrolle, wie sie der Vortr. ausführte, zur Verfügung. Er kann nur im allgemeinen sagen, daß nennenswerte Klagen über Rezidive ihm nicht zur Kenntnis gelangt sind und daß er mit den Resultaten zufrieden war. Er hat im großen und ganzen auch die Technik wie der Vortr. befolgt. Er macht dabei auf einzelne ihm wichtig erscheinende Punkte aufmerksam. So legt er Wert auf exakte Ablösung der Blase, besonders der seitlichen Blasenpfeiler. Eventuelle nachfolgende Blasenraffung. Dann ist darauf zu achten, daß nicht die Hinterwand des Uterus, sondern nur die Vorderwand des Uterus zur Fixation benutzt wird. Der oberste Faden liegt etwas unterhalb der Funduskuppe und wird direkt unterhalb der Urethra durch die Vagina geführt. Weiter hat F. in allen Fällen die Portio amputiert, um durch Narbenschrumpfung eine Fixation der Portio nach hinten und oben zu erreichen. — Bei einer erforderlichen Tubenresektion wird, da F. nach einfacher Resektion Gravidität beobachtete, das zentrale Tubenende in die Blätter des Ligamentes retroperitoneal verlagert. Da man nie bluttrocken operieren kann, wurde für einen Tag ein Gazestreifen durch eine Lücke der Vaginalwunde eingelegt. Diese Drainage erscheint wichtig, vor allem in Hinsicht auf die aus der Winterschen Klinik veröffentlichten bakteriologischen Untersuchungen des Vaginalsekretes gynäkologisch kranker Frauen, im Falle einer eventuellen Nachblutung. — In allen Fällen wurde Wert auf die Bildung eines guten Drains gelegt. F. glaubt, daß man mit einer Vernähung der Muscul. transvers. perin. profund. auskommt und daß man auf die mühsame Präparierung des Levator verzichten kann. F. weist noch auf die Blasenbeschwerden hin, die bei oder nach der Opera-

Digitized by Google

tion beobachtet werden, die wohl weniger auf die Verlagerung der Blase, als vielmehr auf eine Cystitis zu beziehen sind. Von Nutzen ist die Operation speziell auch bei einzelnen Fällen von Incontinentia urinae; F. hat die Operation speziell bei alten kachektischen Frauen in Lokalanästhesie ausgeführt und die Pat. vom 2. Tage an aufstehen lassen. Wegen der immerhin bestehenden Infektions- und Emboliegefahr und der leicht auftretenden Cystitis soll man die Indikationsstellung nicht zu leicht nehmen.

Herr Calmann: Die Schauta-Wertheim'sche Prolapsoperation ist zurzeit die beste. Zur Vermeidung eines Rezidivs ist es nötig, eine zu lange oder von der Uterusachse in ihrer Richtung abweichende Portio zu amputieren. Ferner soll das Corpus uteri mit der tiefsten bzw. ersten Naht nicht hinter, sondern nur vor und unter dem Fundus gefaßt werden. Sonst wird ja gerade der Fundus in die Vulva gedrückt. Beachtung verdient die Cystitis nach der Operation. Sie ist aber nicht die Folge der Operation, sondern des unvermeidlichen Katheterismus und läßt sich leicht beseitigen. Unter den Todesfällen spielt die Keilexzision aus der vorderen und hinteren Wand des Uterus nach Pfannenstiel infolge partieller oder totaler Uterusgangrän eine große Rolle, wie sie C. ebenfalls in einem (geheilten) Falle beobachtet hat. Keilexzisionen der vorderen Wand allein scheinen ungefährlicher zu sein. C. hat das mehrmals bei Myomexzisionen aus der vorderen Wand im Verlaufe der Schauta-Wertheim'schen Operation bestätigt gesehen.

Herr Schottelius hat als Zweifel'scher Assistent die Schauta-Wertheim'sche Prolapsoperation oft ausgeführt. Wenn auch die Resultate laut der von Scharpenack seinerzeit veröffentlichten Statistik im allgemeinen gut waren, so hat S. später in eigener Praxis sich doch nur einmal zu einer Interpositionsoperation entschlossen, dagegen von der älteren Prolapsoperation (vorderer Kolporrhaphie mit ausgiebiger Blasenraffung und Kolpoperineorrhaphie) öfters mit dem besten Erfolg Gebrauch gemacht. Je nach Lage des Falles wurden die scheidenverengenden Operationen noch durch Portioamputation und Ventrifixur nach Doléris bzw. Einnähen des Uterus in die Bauchaponeurose ergänzt. Daß die Interposition ausgezeichnete Resultate geben kann und in der Mehrzahl der Fälle gibt, soll nicht bestritten werden. Diesen Vorteilen stehen aber folgende Bedenken gegenüber. Die Operation ist gefährlicher als weniger eingreifende Methoden; ein Verblutungsfall, der trotz Laparotomie und Unterbindung der blutenden Gefäße etwa 16 Stunden post op. zum Exitus führte (Klinik Menge) und ein Tod an Sepsis (Klinik Döderlein) sind bereits bekannt; langdauernde Bindegewebseiterungen mit remittierendem Fieber sind öfters beobachtet worden. Rezidive gehören nicht zu Seltenheiten, wie aus der Tatsache, daß von der Klinik Schauta schon besondere Operationsmethoden für diese Rezidive angegeben sind, erhellt. S. sah sich in einem selbstoperierten und nach wenigen Wochen rezidivierten Fall gezwungen, nach Laparotomie den Uterus von der festanhaftenden Blase abzulösen und ihn mit seiner Rückfläche in die Fascie einzunähen. Recht unangenehm ist ferner die Situation für den Operateur, wenn sich in dem interponierten Uterus Geschwülste, speziell maligne Tumoren bilden, oder wenn man bei Verdacht auf Malignität zu einer Abrasio des hyperantevertierten Uterus, der noch obendrein durch einen hohen Damm verbarrikadiert ist, gezwungen wird. Von Stoeckel ist auf diesen Übelstand bereits hingewiesen. Das sind Bedenken, durch die auch schon einige große Kliniken (Menge, Döderlein, Jung) veranlaßt wurden, die Interpositio als Prolapsoperation der Wahl aufzugeben.

Herr Roesing hält aus theoretischen Gründen die Zwischenlagerung des Uterus nicht für geeignet zur Behebung eines Uterusvorfalls; vor allem fehlt es

Digitized by Google

uns anscheinend noch an zuverlässigen Methoden für die ganz schweren Prolapse, bei denen Binde-, Muskel- und Fasciengewebe so dehnbar und schlaff sind, daß vaginale wie abdominelle Methoden kein befriedigendes Dauerresultat geben.

Herr Allmann (a. G.) hält für solche Fälle die freie Fascientransplantation für aussichtsreich.

Herr Prochownick kann den theoretischen Bedenken von Roesing nicht beistimmen, weil man bei allen diesen Operationsverfahren gegen Cystokele und Retropositio und Deszensus ein Blasenbett ohne Zug von zurückbleibenden seitlichen Zipfeln machen muß, falls man auf Erfolg rechnen will.

Die Fehlerquellen der Operation hat im Vorjahre Weibel aus der Wertheimschen Klinik beleuchtet; sie lassen sich bessern. Die mangelhaften Resultate kommen meist bei erschwerter Sterilisation oder bei Adnexkomplikationen vor (schwierige Umstechung, Thrombose). Die Portio prinzipiell wegzunehmen, hält er nicht für richtig, gar nicht bei kleinen, senilen Uteris.

Die Blasenbeschwerden sind für die ersten Tagen unleugbar. Verweilkatheter schadet mehr als er nutzt. Unbedingt 3mal in 24 Stunden Katheter mit folgender Blasenspülung, damit die Blase sich nicht zu sehr dehnt. Dauernachteile nicht beobachtet.

Hohe Suspension des Uterus nach dem Schambeinperiost hin muß wegen Konflikt mit der Harnröhre sehr vorsichtig gemacht werden.

Rieck'sche Verdoppelung der vorderen Scheidenwand ist sehr empfehlenswert.

Einmal wurde später Carc. corp. uteri beobachtet; die Operation war schwierig, aber doch ohne Nebenverletzung ausführbar.

Zwei Pat. zeigten Myome; eines ging mit Röntgen zurück; eines wurde ventral entfernt, ohne besondere Schwierigkeiten.

Drainage ist selten angewandt worden; viel hat P. nicht an Nutzen davon gesehen.

Die Levatornaht jeder Art — auch Latzko — ist schwierig; auch bei scheinbarem Gelingen gibt sie wegen der großen Spannung in den meisten Fällen nach.

Von den bisherigen Operationen für mäßige und mittelstarke Prolapse, insbesondere denen mit starker Cystokele und Retroposition im Alter von 36 und 54 Jahren, hält P. die Schauta-Wertheim'sche Operation jedenfalls für die beste und dauerhafteste, die wir besitzen. Ihre Mängel werden sich noch beseitigen lassen.

Herr Rüder erwähnt den bei zu großem Uterus beobachteten Fall von Uterusgangrän.

Strahlentherapie.

2) **Heidenhain (Worms). Die Aussichten der Strahlentherapie wider die Karzinome.** (Strahlentherapie Bd. V. Hft. 1. 1914.)

1) Das Uteruskarzinom.

H. war im Frühsommer 1913 bei Krönig und im Februar 1914 bei Döderlein, um sich von deren Ergebnissen persönlich zu überzeugen. Bei Döderlein sah er Karzinome, die in Behandlung waren, und auch solche, die klinisch geheilt waren: glatte Portio, überzogen von Schleimhaut, vollkommen normale weiche Scheidenschleimhaut, weiches Scheidengewölbe, kleiner, frei beweglicher Uterus, absolut weiche Parametrien, nicht die geringste Härte in der Umgebung des Uterus, keine Blutung bei der Untersuchung. Durch das Studium von Präparaten aus verschiedenen Stadien der Behandlung gewann H. die Überzeugung von

Digitized by Google

einer elektiven Wirkung der strahlenden Substanz auf die Karzinomzellen, und er bezeichnet die Auffassung hinreichend begründet, daß die Strahlung beim Uteruskarzinom weiter reicht und mehr vermag als das Messer.

Größte Beachtung verdienen die Mitteilungen von Robert Abbé (Neuyork), der während der letzten 10 Jahre 750 Pat. mit Radium behandelt hat und klinische Heilungen 3—9 Jahre anhalten sah.

Bumm, der sich zunächst recht zurückhaltend und vorsichtig geäußert hat, stellt sich jetzt auf den Standpunkt, daß man berechtigt sei, bei operablem Portio- oder Collumkarzinom die Radikaloperation durch die gefahrlose Bestrahlung zu ersetzen.

2) Zur Naturgeschichte der Karzinome und deren Bedeutung für die Therapie.

Die Grundlagen der Therapie der Karzinome sind die Ausbreitungswege und die Wachstumseigentümlichkeiten. Deren Erforschung wurde seit 1889 systematisch aufgenommen.

H. bespricht ausführlich die Verschleppung von Krebszellen durch die Lymphbahnen und erörtert die verschiedene Neigung zu Metastasen- bzw. Rezidivbildung in einzelnen Muskeln und Muskelkomplexen. Die genaue Kenntnis der Ausbreitungswege ist die wesentlichste Voraussetzung einer wissenschaftlich begründeten Operation. Die Grenzen der operativen Therapie sind gegeben durch den Einbruch eines beliebigen Karzinoms aus dem primär erkrankten Lymphgefäßgebiet in ein benachbartes und durch die Verbreitung des Karzinoms auf dem Blutwege. In seltenen Glückszufällen gelingt eine operative Heilung auch nach Einbruch des Karzinoms in ein zweites Lymphgebiet. Der Einbruch in die Blutbahn findet wahrscheinlich ziemlich häufig innerhalb der Lymphdrüsen statt. H. führt hier einen von Jörrs untersuchten Fall an.

H. betont: Allgemeine Metastasen treten nicht auf trotz der Operation oder trotz Radium und Mesothorium, sondern sie sind schon vor Beginn der Behandlung vorhanden.

3) Was läßt Strahlentherapie bei den Karzinomen im allgemeinen erhoffen?

Die Reichweite der radioktiven Substanzen ist beschränkt auf 3—4 cm. Daß man durch allgemeine Röntgenbestrahlung des Körpers im weitesten Umfange die Metastasen vernichten könnte, ist nicht zu erwarten.

Die Karzinome der verschiedenen Organe sind Individuen für sich und wahrscheinlich auch unter sich verschieden. Die Ergebnisse irgendeiner Therapie bei dem Karzinom eines Organs lassen nicht ohne weiteres gleiche Ergebnisse bei den Karzinomen anderer Organe erwarten.

Das Uteruskarzinom bleibt in der Regel verhältnismäßig sehr lange eine örtliche Erkrankung. Diese Tatsache und die vorzügliche Zugänglichkeit lassen hier von den radioaktiven Substanzen sehr viel erhoffen. Neben der lokalen Behandlung sollte stets eine intensive Röntgenbestrahlung des Abdomens durchgeführt werden.

Wie ein Karzinom der Mamma, das der mikroskopischen Ausbreitung und den klinischen Erfahrungen nach zu den bösartigsten Karzinomen gehört, mit radioaktiven Substanzen erfolgreich behandelt werden kann, ist schwer einzusehen. Krönig verwendet zu diesem Zweck 900 mg Mesothorium. H. spricht sich dahin aus, daß hier die Operation im gleichen Umfang fortzusetzen ist. Vielleicht gelingt es, mit Röntgenstrahlen abzutöten, was dem Messer entgangen ist.

Die Hauptfrage ist heute nicht die, sollen wir operieren oder nicht operieren, vielmehr bestrahlen, sondern die, ob die Ergebnisse der Operationen sich durch zweckmäßige Kombination mit Strahlung und Nachbestrahlung bessern lassen.

Wittkopf (Kiel).

Digitized by Google

3) **Barcat (Paris). Die Radiumtherapie maligner Tumoren.** (Strahlentherapie Bd. V. Hft. 1. 1914.)

In der Chirurgie ist allein die direkte Applikation der penetrierenden Strahlung nach Dominici erfolgversprechend. Die Emanationswirkung ist für die Chirurgie zurzeit von geringer Bedeutung. Die Dominici-Röhrchen müssen in den Tumor selbst eingeführt werden und sollen durchschnittlich 50 cg reines Radiumsalz enthalten. Der Tumor soll mit einer möglichst großen Zahl solcher Röhrchen durchsetzt und so ins Kreuzfeuer genommen werden.

B. berichtet über 19 Fälle von Mammakarzinom. Die besten Erfolge wurden bei noch operablen Fällen erzielt. Unter 5 inoperablen Fällen gingen dreimal die Tumoren derart zurück, daß die Kranken anscheinend geheilt waren. Postoperative Rezidive wurden im allgemeinen zum Schwinden gebracht, aber häufig traten Metastasen auf. Starke Dosen, d. h. intensive Applikation von 48—100stündiger Dauer, alle 2 Monate wiederholt, waren wirksamer als oft wiederholte kurzfristige Bestrahlungen. In mehreren Fällen hat auch die Applikation von Radiumkapseln an der Oberfläche gute Erfolge gezeitigt.

Beim Krebs der Mundschleimhaut und der Zunge ist die Prognose nur bei ganz oberflächlichem Sitz in einzelnen Fällen günstig, meistens aber kommt die Strahlung hier nur als Palliativmittel in Betracht.

Magen- und Darmkrebs ist mittels der Radiumtherapie nur dann zu heilen, wenn nach der Laparotomie die Strahlung unmittelbar appliziert werden kann. Ein so behandeltes Pyloruskarzinom konnte lokal geheilt werden. Der Pat. erholte sich aus seinem kachektischen Zustande. Nach 2 Jahren ging er an Lebermetastase zugrunde.

Auch bei Mastdarmkrebs wurden nur palliative und temporäre Erfolge erzielt.

Bei zwei noch lokalisierten Blasenkrebsen, die nach Cystotomie direkt bestrahlt wurden, ist anscheinend Heilung erreicht worden.

Die Erfolge bei Speiseröhrenkrebs sind durchaus ermutigend; die Applikationsdauer darf nicht zu kurz (5—6stündige Sitzungen) und die Strahlung nicht zu schwach (5—10 cg) sein. Ein stark wuchernder Epiglottiskrebs wurde klinisch vollständig geheilt. Der Kranke konnte 6 Monate nach Abschluß der Behandlung eine halbstündige Festrede halten!

Sarkome erwiesen sich in manchen Fällen als außergewöhnlich radiosensibel, und zwar sind das die rein embryonalen Sarkome. Nicht rein embryonale Sarkome verhalten sich viel refraktärer und müssen deshalb viel energischer behandelt werden.

Die Lymphadenome zeigen sich gegen Radiumstrahlen ebenso sensibel wie gegen Röntgenstrahlen. Lymphosarkome brachte Dominici in mehreren Fällen zum Schwinden, jedoch traten stets innerhalb einiger Wochen oder Monate Metastasen im Mediastinum dazu.

Krebsmetastasen in der Bauch- und Beckenhöhle konnten bei einem Pat. nacheinander durch Kombination von Radiumtherapie und Chirurgie zum Schwinden gebracht werden. Der Kranke ging im 16. Monat nach Beginn der Behandlung durch infektiöse Komplikationen zugrunde.

Bei nicht operablen Karzinomen ist Radium als Palliativmittel stets schätzenswert. Wittkopf (Kiel).

4) **Eckstein (Berlin). Über einige unbekannte Wirkungen der Röntgenstrahlen und ihre therapeutische Verwertung.** (Berliner klin. Wochenschrift 1914. Nr. 36.)

Verf. hat die bereits 1896 von Despeignes beobachtete schmerzstillende

Digitized by Google

Wirkung der Röntgenstrahlen auf neuen Gebieten in mehr als 100 Einzelbestrahlungen festgestellt. Er bestrahlte Pat., die Nachschmerzen nach Operationen hatten, Kontusionen, Bronchitiden, Asthma bronchiale und krepitierende Gelenkentzündungen. In allen Fällen wurden schon nach der ersten Sitzung die Schmerzen geringer, bei den Lungen- und Knieaffektionen ließ sich eine Abnahme der Rasselgeräusche bzw. der Krepitation feststellen. Verf. bestätigt die bei anderen Affektionen bereits bekannte schmerzstillende Wirkung der Röntgenstrahlen, nämlich bei Tumoren, Leukämien, Frauenleiden, Tuberkulose, Furunkulose, Hämorrhoiden, Malariamilz, Neuralgie, Rheumatismus, Gicht, Arthritis deformans, Osteomalakie, Pruritus, Ekzem, Lichen ruber und Mycosis fungoides.

Das Wesen dieser Wirkung ist unbekannt. Da einerseits die Schnelligkeit der Schmerzstillung einen Zusammenhang mit dem durch die Röntgenstrahlen eingeleiteten Heilungsprozeß ausschließt, andererseits der Gedanke an eine Suggestivwirkung wegen der großen Zahl und langjährigen Dauer der Beobachtungen abzulehnen ist, so glaubt der Verf., daß die schmerzstillende Wirkung auf einer direkten Beeinflussung der Nervenendigungen beruht. Den Rückgang der Krepitation bei der Gonitis führt er auf Vasokonstriktorenreizung zurück, die zur Anämie und dadurch zum Abschwellen der Synovialzotten führe.

Verf. regt dazu an, den Einfluß der Röntgenstrahlen auf Magen- und Darmaffektionen mit vermehrter Peristaltik und spastischem Charakter sowie auf Angina pectoris zu studieren. Schädigungen hat der Verf. bei seinen Versuchen nie beobachtet. Er bestrahlte meist mit mittelharten oder harten Röhren bei 0,4 oder 0,2 Milliampère, zuerst ohne, dann mit Aluminumlederfilter bei einer Haut-Fokusdistanz von 15—30 cm 2—7 Minuten lang. H. Fuchs (Danzig).

5) **Isaac Levin (Neuyork). Die Beziehung zwischen chirurgischer Behandlung und Radiotherapie des Krebses.** (Med. record Vol. 86. Nr. 15. 1914. Oktober 10.)

Im ganzen können kaum 30% aller Krebskranken hoffen, allein durch chirurgische Hilfe geheilt zu werden. Die moderne Strahlentherapie verdient daher höchste Beachtung. Verf. referiert sodann über die moderne Technik der Tiefenbestrahlung und Radiumapplikation nach den bekannten Angaben von Bumm, Gauss, Krönig, Warnekros. Bezüglich der gegenseitigen Wertung der Röntgen- und Radiumstrahlen sind die Akten noch nicht geschlossen. Vorläufig ist eine Kombination beider Verfahren empfehlenswert, da zweifellos Fälle bekannt sind, die gegen die eine Strahlenart refraktär waren, gegen die andere nicht. Die Radiumstrahlen sind heute noch penetranter. Freilich kann es jeden Tag gelingen, Röntgenapparate zu konstruieren, die noch penetrierendere Strahlen liefern.

Am günstigsten sind heute die Resultate bei den oberflächlich liegenden Karzinomen. Sarkome sind leichter durch Strahlen zu beeinflussen als Karzinome. Die ganze Strahlenbehandlung scheint dem Verf. zwar als eine notwendige Vervollständigung jeder operativen Behandlung, dagegen hält er es noch für verfrüht, auf die Operation bei operablen Fällen zu verzichten. Jaschke (Gießen).

6) **Baisch. Erfolge der Mesothoriumbehandlung des Uteruskarzinoms.** (Württ. med. Korrespondenzblatt 1914.)

Innerhalb von $3^1/_2$ Monaten hat B. in Stuttgart 20 Genitalkarzinome mit Mesothorium behandelt, und gleichzeitig von der Vagina aus die Röntgenstrahlen in Anwendung gebracht. Nur 6 von diesen 20 Fällen waren eigentlich noch operabel; alle übrigen Fälle kamen in desolatem Zustande in Behandlung. Von den ersteren waren 4 Korpuskarzinome, 11 Collumkarzinome und 5 Rezidive. B. war gleich den anderen Autoren der Ansicht, daß es wertlos und unzweckmäßig sei,

Digitized by Google

Uteruskarzinome mit weniger als 100 mg Mesothorium zu bestrahlen, weil durch kleine Dosen die Karzinomzellen zu schnellem Wachstum angeregt werden. B. entfernt erst das Karzinom möglichst weitgehend mit Schere, Messer, scharfem Löffel und Paquelin und legt einige Tage nach Abstoßung des Brandschorfs Mesothorium ein. Benutzt wurden 100 mg Mesothorium, in drei Portionen zu 1mal 50 und 2mal 25 mg verteilt, in Neusilberröhrchen von 0,3 mm Dicke eingeschmolzen und in vernickelten Messingpatronen von 0,5 mm Wanddicke eingelegt. Die Röhrchen kamen direkt in das Korpus oder in die Cervix uteri und wurden bei Scheidenkarzinomen mit bleifreien Gummihüllen umgeben, um die Sekundärstrahlen des Messings abzufangen und Scheide, Blase und Rektum vor Verbrennungen zu schützen.

Die Erfolge, über die B. in den 20 Fällen berichtet, sind ermutigend. Zunächst beobachtete er schon nach der ersten Mesothoriumeinlage auch in den Fällen, in denen keine vorherige Verschorfung eingetreten war, schnelles Aufhören der Blutungen; der Ausfluß nahm eher zu, was auf die Abstoßung des durch die Strahlen nekrotisierten Gewebes bezogen wurde. Auffallend war das schon im Anschluß an die erste Bestrahlung beobachtete Nachlassen der Schmerzen, das B. für ein wertvolles klinisches Symptom hält — einen Indikator für die Wirkung des Mesothoriums in die Tiefe.

Als weiteres objektives Zeichen der beginnenden Heilung sieht B. eine Gewichtszunahme an. Auch sah er in Übereinstimmung mit anderen mit dem Verschwinden des Karzinomtumors oder des karzinomatösen Ulcus eine trichterförmige Verengerung der Scheide an Stelle des früheren Karzinoms folgen.

Die Zeit der Behandlung der Fälle ist natürlich noch zu kurz, als daß von Dauerresultaten gesprochen werden könnte, aber B. ist doch der Ansicht, daß bei inoperablen Karzinomen die Mesothoriumbehandlung zurzeit jeder anderen Therapie weit überlegen ist und daß sie in allen einigermaßen noch behandlungsfähigen Fällen angewendet werden soll.

Über die weitere Ansicht von B., daß man auch bei operablen Fällen berechtigt ist, an Stelle der lebensgefährlichen und unsicheren Operation, die Mesothoriumbehandlung von allem Anfang an vorzunehmen, wird man, wie ja allgemein bekannt ist, sehr verschiedener Ansicht sein müssen. Ref. möchte dieser Indikationsstellung auf Grund mehrerer eigener Fälle entschieden widersprechen. Die Zukunft wird lehren, daß man operable Fälle nach wie vor operieren soll und die Strahlenbehandlung erst dann anwenden darf, wenn der Tumor nicht mehr operabel ist.

In einem Falle von inoperablem Collumkarzinom mit Scheidenmetastasen war die Wirkung des Mesothoriums außerordentlich deutlich; der Erfolg wird von B. in zwei schematischen Figuren zur Anschauung gebracht; es handelte sich um ein Rezidiv; zwei in der Scheidennarbe vorhandene haselnußgroße Karzinomknoten verschwanden auf zweimaliges, je 24stündiges Einlegen von je 100 mg Mesothorium so vollkommen, daß bei der folgenden Probeexzision keine Karzinomzellen mehr nachgewiesen werden konnten. E. Kehrer (Dresden).

Originalmitteilungen und Referate für das Zentralblatt wolle man an *Prof. Dr. W. Stoeckel* in Kiel, Monographien, Sonderdrucke und Bücher-sendungen an *Prof. Dr. W. Stoeckel* oder an die Verlagshandlung von *Johann Ambrosius Barth*, Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: In Vertretung von Prof. W. Stoeckel Prof. O. Hoehne in Kiel.

Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Digitized by Google

Zentralblatt für Gynäkologie

begründet von HEINRICH FRITSCH

herausgegeben von

WALTER STOECKEL in Kiel.

39. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 9. Sonnabend, den 27. Februar 1915.

Inhalt.

Originalien: **F. Ebeler**, Über Menstruationsverhältnisse nach gynäkologischen Operationen (Schluß). (S. 129.)

Berichte: 1) Geburtshilfl. Gesellschaft zu Hamburg. 27. X. u. 22. XII. 1914: **Calmann**, Pyelitis in der Schwangerschaft. — **Rüder**, Hochgradig sugilliertes Ovar und Tube; Cervixmyom als absolutes Geburtshindernis; Tuboovarialhämatom mit mehrfacher Stieldrehung; Myom; Kaiserschnitt. (S. 137—140.)

Allgemein-Operatives: 2) **Löliger**, Todesfälle nach gynäkologischen Eingriffen. — 3) **Lewin**, Wundbehandlung und Vermeidung von Komplikationen nach Laparotomien. — 4) **Anstrow**, Suprasymphysärer Querschnitt. — 5) **Levant**, Bluttransfusion. — 6) **Nordmann**, Infusion von physiologischer Kochsalzlösung. (S. 140—141.)

Tuberkulose: 7) **Marogna**, 8) **Macklem**, 9) **Jerie**, Nierentuberkulose. — 10) **Kunreuther**, Sterilisation bei Lungentuberkulose. — 11) **Kepler** und **Erkes**, Tuberkulin-Herdreaktion bei unklaren Hüftgelenkserkrankungen. (S. 141—143.)

Narkose und Anästhesie: 12) **Harrar** und **Mc Pherson**, Skopolamin-Narkophin-Halbnarkose. — 13) **Heller**, Dämmerschlaf. — 14) **Rongy**, Skopolamin in der Geburtshilfe. — 15) **Ruge**, Parametrane Leitungsanästhesie. (S. 143—144.)

Aus der gynäkologischen Klinik der Akademie zu Köln.
Direktor Prof. H. Füth.

Über Menstruationsverhältnisse nach gynäkologischen Operationen.

Von

Dr. F. Ebeler, Sekundärarzt.

(Schluß.)

Ich komme nun zu einer Gruppe von Fällen, die sich dadurch charakterisiert, daß bei ihnen operative Eingriffe vorgenommen wurden, ohne daß die bei der Menstruation beteiligten Organe bzw. Organteile in ihren Bereich gezogen wurden. Es waren größtenteils Operationen, die zwecks Lageveränderung des Uterus in Form der Alexander-Adams'schen Operation bzw. der Bumm'schen Ventrofixation oder bei Adnexitis recens als Laparotomia probatoria ausgeführt wurden.

Über die Menstruationsverhältnisse nach derartigen Operationen liegen nur einzelne Beobachtungen vor. So stellte Theilhaber fest, daß der Menstruationstypus unbeeinflußt blieb, wenn im Postmenstruum operiert wurde (31mal unter 34 Fällen); im Intermenstruum kam die nächste Periode in 11 Fällen zur rechten Zeit, in 27 Fällen trat sie 3—8 Tage zu früh ein; im Prämenstruum erfolgte sie stets 1—2 Tage nach dem Eingriffe. Nach Schaeffer's Untersuchungen trat die Regel bei 15 im Postmenstruum operierten Frauen nur 3mal zur rechten Zeit ein, 5mal wurde sie durch die Operation ausgelöst, 6mal kam sie erheblich zu

Digitized by Google

früh, 3mal um 2—3 Tage zu spät. Ebenso verzeichnete Schaeffer bei den im Intermenstruum operierten Fällen große Unregelmäßigkeiten; bei seinen 17 Fällen trat nur 4mal die nächste Menstruation zur rechten Zeit ein, in weiteren 4 Fällen wurde eine Blutung durch die Operation ausgelöst, worauf die nächste menstruelle Blutung 3mal später als in 4 Wochen erschien; 4mal trat die Menstruation nur 1—2 Wochen zu früh, 3mal beträchtlich zu spät ein. Was endlich seine im Prämenstruum operierten Fälle anlangt, so kommt er zu denselben Resultaten wie Theilhaber, daß nämlich zumeist durch den operativen Eingriff die menstruelle Blutung ausgelöst wird. Die Auslösung erklärt sich seiner Ansicht nach aus der Hyperämie, welche die Operation bei der durch Hormone schon vorbereiteten Schleimhaut schuf.

Bei meinen eigenen Fällen handelte es sich im einzelnen um 8 Alexander-Adams'sche Operationen und 21 Laparotomien. Unter diesen letzteren wurde 9mal der Eingriff wegen intra operationem erst als frisch erkannter Adnexerkrankung als Laparotomia probatoria vorgenommen; 3mal wurde bei ihnen der Uterus gleichzeitig ventrofixiert. In weiteren 11 Fällen wurde wegen Retroflexio mob. bzw. fixata die Ventrofixation ausgeführt, die 2mal mit Appendektomie verbunden wurde; 1mal endlich wurde nur der Appendix exstirpiert. Ich lasse zunächst die Alexander-Adams'schen Operationen folgen:

Nr.	Regeltypus	Letzte Menses ante operat.	1. Menses post. op.	2. Menses post. op.	3. Menses post. op.
1	4wöchentlich	vor 26 Tagen	nach 3Tagen	nach 29 Tag.	nach 28 Tgn.
2	$3^1/_2$	23	5	28	28
3	4	17	20	28	28
4	4	12	28	29	28
5	4	12	15	30	27
6	unregelmäßig	10	20	43	18
7	4wöchentlich	9	18	30	29
8	4	7	19	28	28

Nach vorstehender Tabelle wurde also die Operation 2mal im Intermenstruum und 3mal im Postmenstruum ausgeführt. Während unter den ersten 5 Fällen die erste Menstruation post operationem 3mal zur richtigen Zeit und 2mal 10 bis 12 Tage zu spät eintrat, wurde ihr Eintritt bei 3 postmenstruellen Frauen so gut wie gar nicht beeinflußt, ein Resultat, das den Beobachtungen Theilhaber's und Schaeffer's gleichwertig an die Seite gestellt werden kann, die, wie ich oben schon dargetan habe, gerade bei diesen Fällen die Operation als auslösendes Moment für die erste Periode ansprechen.

In der nächsten Tabelle stelle ich 21 Laparotomien zusammen in der Weise, daß zunächst die 11 Ventrofixationen, dann die 9 Probelaparotomien, zuletzt die Appendektomie Erwähnung finden.

4 Fälle bedürfen zunächst einer etwas eingehenderen Besprechung. Daß die Menstruation zweifellos durch den Operationsshock beeinflußt werden kann, auch wenn die Sexualorgane unberührt bleiben, wissen wir durch die Untersuchungen Bondi's. So erwähnt er z. B. in seiner Arbeit eine Reihe von Fällen, bei denen sich die bis dahin regelmäßigen Blutungen nach chirurgischen Eingriffen um mehrere Monate verzögerten. Ebenso berichtet Schaeffer über 5 Fälle, bei denen nach Laparotomien, ohne daß krankhafte Affektionen der Sexualorgane nachzuweisen waren, ganz erhebliche Verschiebungen des Menstruationstypus die Folge waren. Umgekehrt kommt es aber gar nicht so selten in direktem An-

Digitized by Google

Nr.	Regeltypus	Letzte Menses ante operat.	1. Menses post op.	2. Menses post op.	3. Menses post op.
1	4wöchentlich	vor 23 Tagen	nach 11 Tgn.	nach 32 Tgn.	nach 29 Tgn.
2	3	21	12	30	21
3	4	20	14	25	28
4	$3^1/_2$	18	5	25	23
5	4	18	18	28	29
6	4	15	8	28	31
7	4	14	3	25	28
8	$3^1/_2$	14	14	32	29
9	2—3	9	26	28	28
10	4	7	35	29	28
11	4	4	18	42	28
12	unregelmäßig	12 Mon.	6	32	35
13	»	46 Tgn.	14	28	21
14	»	40	8	21	21
15	»	39	16	39	42
16	4wöchentlich	21	8 Wch.	6 Wch.	28
17	4	14	6	26 Tgn.	26
18	4	12	16 Tgn.	4 Wch.	28
19	2	10	33	30 Tgn.	28
20	$3^1/_2$	5	26	23	23
21	4	8	35	28	28

schluß an den operativen Eingriff zu genitalen Blutungen, zu der sog. Pseudomenstruatio postoperativa. Dieser Form der Blutung legt z. B. Holländer eine besonders große Bedeutung bei, insofern er sie als ein gutes Omen bei einer großen Zahl von Eingriffen, die Appendix, Tumoren, Brüche, ja Peritonitis betreffen, gelten lassen will. Neben diesen Abnormitäten, von denen ich ebenfalls einige zu beobachten Gelegenheit hatte (s. Nr. 10, 21, 16, 17 der letzten Gruppe) sah ich auch Fälle, bei denen das Umgekehrte der Fall war. Frauen, bei denen bis zu unserem Eingriff die Periode ganz unregelmäßig gewesen war und einmal bis zu 12 Monaten ausgesetzt hatte (Fall 12—15 der letzten Gruppe), menstruierten vom Augenblick der Operation an, die den Uterus und die frisch entzündeten Adnexe unangerührt ließ, regelmäßig in dem vor ihrer Erkrankung üblichen Typus. Dieses Faktum scheint mir um so interessanter zu sein, als es sich vollkommen mit unseren klinischen Erfahrungen deckt, insofern wir häufig hartnäckige, frisch entzündliche Adnextumoren nach Probelaparotomien, die seit Jahren, ähnlich wie bei der Peritonealtuberkulose, an unserer Klinik in solchen Fällen zu unseren wirksamsten therapeutischen Hilfsmitteln gehören, in kürzester Zeit zur klinischen Restitutio ad integrum verschwinden sehen.

Bei den restierenden 17 Fällen dieser Gruppe fiel unsere Operation 5mal in das Postmenstruum, 6mal in das Intermenstruum und 6mal in das Prämenstruum.

Bei den postmenstruellen Fällen ist also die Regel nur einmal zur rechten Zeit eingetroffen, 5mal kam sie zu spät, und zwar 4mal um 3—5 Tage und 1mal um 7 Wochen; kein einziges Mal wurde sie, wie in den Schaeffer'schen Fällen, durch die Operation ausgelöst.

Auch bei den intermenstruellen Fällen begegnen wir großen Unregelmäßigkeiten; nur bei einer Pat. trat die nächste Menstruation zu der erwarteten Zeit ein, in 2 Fällen kam die Blutung zu früh, wurde also gewissermaßen durch die Operation ausgelöst, 2mal erschien sie um einige Tage, 1mal um mehrere Wochen zu spät.

Die prämenstruellen Fälle endlich lassen genau denselben Effekt erkennen wie die übrigen. 4mal trat die erste postoperative Periode mit zum Teil ziemlich

Digitized by Google

erheblicher Verzögerung ein. Nur einmal erschien sie im Gegensatz zu Theilhaber's und Schaeffer's Beobachtungen zu früh. Irgendwelche Ursachen für den verspäteten Eintritt der Blutung, wie sie Schaeffer anführt (Alter, Gravidität) habe ich nicht ausfindig machen können.

Wir wenden uns nun zur Besprechung von Fällen, bei denen operative Eingriffe an den krankhaft veränderten Ovarien und Tuben vorgenommen wurden. Mit dieser Frage haben sich bereits mehrere Arbeiten beschäftigt. So gibt Olshausen in solchen Fällen für das Wiedererscheinen der Periode 7—8 Wochen nach der Operation an. Bürger stellte nach vaginaler Ovariotomie 6, nach abdomineller 10—12 Wochen fest, Blau fand 8—9 Wochen. Bondi beobachtete 23 Fälle und fand 9mal den Eintritt unbeeinflußt, sonst verzögert. Diese Autoren sind zum Teil Anhänger der Lindenthal'schen Hypothese, nach der eine Periode ausfallen kann, wenn das die nächste Menstruation auslösende Ovarium exstirpiert ist; so kann dann die nächste Regel erst am zweiten Termine auftreten. Später übernimmt nach seiner Theorie der zurückgelassene Eierstock vikariierend die Funktionen des entfernten Ovariums. Demgegenüber berichtet Theilhaber über 22 Fälle dieser Art, bei denen er 21mal in den nächsten 3 Tagen eine Blutung eintreten sah. Er hält diese für eine echte Menstruationsblutung, hervorgerufen durch die psychische Aufregung plus der durch Unterbindung der Uterusvenen erzeugten Stauungshyperämie.

Im ganzen beobachtete ich 46 zu dieser Gruppe gehörige Fälle. 45mal wurde bei ihnen die Laparotomie ausgeführt und 1mal wegen Haematocele retrouterina die Elytrotomie. Bei den Laparotomierten wurden folgende Eingriffe vorgenommen:

10mal Resectio ovarii dextr. oder sinistr.
8 » Resectio ovarii bil.
9 » Salpingooophorectomia dextr. oder sinistr. (darunter 2 Extrauteringraviditäten).
3 » Salpingooophorectomia bil.
4 » Salpingooophectomia dextr. und Salpingektomie.
1 » Salpingooophorectomia sin. und Resectio ovarii dextr.
1 » Salpingectomia bil.
2 » Salpingostomien.
5 » Kystomektomie.
1 » Punktion einer Ovarialcyste vom Douglas nach vorausgegangener Probelaparotomie; außerdem
1 » vaginale Myomenukleation.

Zunächst wollen wir die 19 Fälle von einseitiger und doppelseitiger Ovarienresektion einer kurzen Betrachtung unterziehen.

Nachstehende Zusammenstellung zeigt auf den ersten Blick, daß reichlich in $^2/_3$ der Fälle die erste Periode post operationem mit mehr oder weniger ausgesprochener Verspätung eingetreten ist, mochten die Pat. im Post-, Inter- oder Prämenstruum operiert sein. Nur 4mal stellte sich die erste Blutung zu der erwarteten Zeit ein, 2mal wurde ein frühzeitiger Eintritt verzeichnet. Es bestätigt sich also für Ovarialresektionen dieselbe Erfahrung, die von anderer Seite nach der einseitigen Entfernung des Eierstocks gemacht worden ist, daß nämlich im Anschluß an diese Operation die Periode sehr häufig längere Zeit auszubleiben pflegt. Vergleichen wir damit die Menstruationsverhältnisse nach anderen gynäkologischen Operationen, so sehen wir zwar auch hier Verspätungen der Periode,

Digitized by Google

Nr.	Regeltypus	Letzte Menses ante operat.	1. Menses post op.	2. Menses post op.	3. Menses post op.
1	2—4wöchentlich	4 Wochen	1 Tag	14 Tage	30 Tage
2	4	4 Tage	30 Tage	28	24
3	4	8	35	16	28
4	4	6	28	26	28
5	2—3	9	26	23	21
6	3	22	sofort p. op.	22	20
7	3	21	1 Tag	28	28
8	4	11	10 Tage	27	28
9	2	14	1 Tag	14	22
10	4	12	40 Tage	27	28
11	4	16	54	29	32
12	4	8	29	27	29
13	4	20	42	37	31
14	4	6	35	29	28
15	4	15	43	31	36
16	Dauerblutung bis zur Operation		1 Tag	14	14
17	4wöchentlich	15	40 Tage	33	27
18	3	8	21	22	22
19	4	16	19	27	30

doch tritt diese Erscheinung nirgends so in den Vordergrund wie gerade nach den Ovarienresektionen.

In einer weiteren Gruppe sollen die ein- und doppelseitigen Adnex- bzw. Kystomoperationen Erwähnung finden. Bei Hegar-Kaltenbach (Operative Gynäkologie IV. Aufl., Stuttgart, F. Enke, 1897) lesen wir: »Häufig tritt nach doppelseitigen Ovariotomien, Kastrationen und Salpingektomien am 2.—3. Tage eine mäßige uterine Blutung auf, auch wenn man kurz nach dem Aufhören der Menses operiert hat. Dieselbe ist wohl auf kollaterale Fluxion zum Uterus nach Verschluß der Ovarialgefäße zurückzuführen.« Besonderes Interesse verdienen zunächst 3 Frauen, die trotz doppelseitiger Adnexentfernung regelmäßig weiter menstruierten:

Fall 1 betrifft eine 24jährige Pat., die während der letzten Jahre alle 3 bis 4 Wochen ihre Menstruation bekam. Am 15. VII. 1913 wurden wegen schwerer entzündlicher Veränderungen beide Adnexe exstirpiert. Es bestanden nur vereinzelte feine Adhäsionen mit der Umgebung. Letzte Periode vor der Operation am 19. VI. 1913 5 Tage lang. Erste Periode nach der Operation vom 17.—22. VII.; zweite Periode nach 8 Monaten von 5tägiger Dauer, genau so stark wie früher; dritte Periode 28 Tage später von gewöhnlicher Stärke und Dauer. Während der nächsten 3 Monate der Beobachtung ist sie regelmäßig wiedergekehrt.

Bei Fall 2 (J.-Nr. 922, 1912) handelt es sich um eine 28jährige Frau, die bei regelmäßigem 4wöchentlichem Menstruationstypus zuletzt vom 3.—13. X. 1912 menstruiert hatte. Am 16. X. 1912 Laparotomie: Exstirpation einer linkseitigen, gut gestielten Ovarialcyste und der chronisch entzündlich veränderten rechten Adnexe. Erste Periode post operationem nach 7 Monaten. Von da an Menstruation alle 3 Wochen von gewöhnlicher Dauer (bis Juli 1914, wo Pat. zum letzten Male in der Poliklinik erschienen ist).

Beim 3. Fall endlich wurden gerade so wie beim vorigen ein rechtseitiges Kystom und die Anhänge der linken Seite exstirpiert. Während die letzte Periode 8 Tage vor der Operation gewesen war, stellte sich die erste 4 Wochen nach unserem

Digitized by Google

Eingriff ein, um von da an in regelmäßigen Abständen von 28 Tagen in gewohnter Stärke wiederzukehren.

Allen 3 Fällen ist gemeinsam, daß sie trotz Exstirpation beider Adnexe bei ihrem zum Teil jugendlichen Alter nicht die geringste Spur von Ausfallserscheinungen hatten. Auf wissenschaftliche Erörterungen dieser Beobachtungen will ich mich hier nicht einlassen; ob versprengte Ovarialkeime oder sonstige Momente dabei eine ätiologische Rolle spielen, mag dahin gestellt bleiben. Nach L. Fränkel (Normale und pathologische Sexualphysiologie des Weibes Bd. III, Kurzgefaßtes Handbuch der gesamten Frauenheilkunde von Dr. W. Liepmann, S. 551) »ist die Kastration in den meisten dieser Fälle nicht vollständig gewesen. Wenn das Ligamentum ovarii nicht mitgenommen wird, so ist eine Kastration fast niemals vollständig, weil es noch Eierstocksgewebe enthält, das nach der Kastration vikariierend herauswächst und eintritt. Aus technischen Gründen wird das Lig. ovarii fast niemals exzidiert, wenn man nicht den Uterus selbst mitnimmt oder wenigstens ein Stück herausschneidet.« Es soll »nicht in Abrede gestellt werden, daß unter äußerst seltenen Ausnahmebedingungen einmal auch ein anderes Organ vikariierend eintreten kann. Helfend und unterstützend treten ja bekanntlich bei daniederliegender oder unzureichender Eierstockstätigkeit die anderen Blutdrüsen vielfach ein, besonders die Schilddrüse, Nebenniere und Hypophyse, also mögen sie auch gelegentlich einmal die Stellvertretung in der eigentlichen Eierstocksfunktion bewirken können, aber das werden immer ganz verschwindende Ausnahmen bleiben, und streng bewiesen sind diese Fälle nicht.« Daß die Ovarien die einzigen Faktoren für die Menstruation sind, wird man nach den eben erwähnten Fällen zwar weder absolut sicher behaupten noch leugnen können, doch scheinen sie schwerwiegend für die Unsicherheit dieser Anschauung in die Wagschale zu fallen. Für mich bedeuten diese Tatsachen eine Mahnung zur Vorsicht bei Anfragen von seiten der Kranken hinsichtlich des Verschwindens der Periode nach derartigen Operationen. In allen übrigen Fällen wurden die Adnexe bzw. Ovarialcysten der einen Seite exstirpiert, mit Ausnahme eines Falles, bei dem eine Tuboovarialcyste von Kindskopfgröße wegen allzu ausgedehnter, derber Adhäsionen mit den Därmen nicht entfernt werden konnte, sondern die Therapie in Probelaparotomie und einfacher Eröffnung der Cyste vom Douglas aus bestand. In diesem Falle wurde vom Augenblick der Operation an die früher immer sehr unregelmäßige, in Intervallen von 8—35 Tagen auftretende, sehr starke Periode vollkommen regelmäßig. Sie stellte sich zum ersten Male 4 Wochen nach der Operation ein und ist von da an bis heute (1 Jahr nach der Operation) nie mehr unregelmäßig gewesen.

Die übrigen Fälle dieser Gruppe fasse ich wieder in der nebenstehenden Tabelle zusammen:

Auch hier sehen wir in der erdrückenden Mehrheit der Fälle wie bei den ein- und doppelseitigen Ovarienresektionen die erste Periode mit teilweiser erheblicher Verspätung eintreten. Während die Menstruation nur 3mal sich zu früh zeigte und ebenso oft zur erwarteten Zeit erschien, wurde ihr Eintritt in etwa 75% der Fälle bis zu 6 Wochen verschoben. Sie scheinen also für die Lindenthal'sche Theorie zu sprechen, welche die nach einseitiger Ovariotomie auftretende Amenorrhöe durch Ausfall des einen Ovariums erklärt, »in dem Sinne, daß gerade das entfernte Ovarium an der Reihe war, durch Follikelberstung ein reifes Ei zu liefern, sowie die Menstruation auszulösen«, und die das zurückgelassene Ovarium die Funktionen des entfernten Eierstocks früher oder später übernehmen läßt.

Digitized by Google

Nr.	Regeltypus	Letzte Menses ante operat.	1. Menses post op.	2. Menses post op.	3. Menses post op.
1	unregelmäßig	7 Monate	21 Tage	28 Tage	31 Tage
2	4wöchentlich	23 Tage	45	34	29
3	4	17	53	27	28
4	4	14	35	36	21
5	4	32	2	31	27
6	4	42	32	28	29
7	3	8	32	28	20
8	4	12	5	45	28
9	4	17	39	25	30
10	3—4	22	45	33	26
11	4	14	42	30	28
12	4	16	2	27	29
13	4	4	51	36	26
14	4	20	2	23	28
15	unregelmäßig	3 Jahre	4 Wochen	31	28
16	4wöchentlich	1 Tag	29 Tage	63	33
17	4	4 Tage	35	28	28
18	3	7	30	14	23
19	4	23	46	39	34

Es bleiben noch 5 Fälle zu erwähnen übrig, und zwar 3 Fälle, bei denen Operationen an den Tuben unter gleichzeitiger Schonung der Eierstöcke ausgeführt wurden: Es handelte sich 2mal um Salpingostomie und 1mal um doppelseitige Salpingektomie. Bei ihnen trat 2mal die erste Periode zur rechten Zeit und 1mal mit einer Verspätung von 6 Tagen ein; die zweiten und dritten Menstruationen erschienen wieder in dem gewöhnlichen Typus. Ferner 2 vaginale Operationen: Bei einer vaginalen Myomenukleation erschien die sonst alle 21 Tage auftretende Periode beim ersten Male 18 Tage zu spät, und bei einer vom Douglas aus eröffneten retrouterinen Hämatokele mit einer Verspätung von 64 Tagen. Auch bei diesen beiden Frauen waren später keine Störungen im Menstruationstypus mehr zu verzeichnen.

Wenn ich zum Schluß noch meine Beobachtungen über den gestörten Rhythmus in den Menstruationen nach Eingriffen an den Ovarien, worüber meines Wissens nur Schaeffer Angaben macht, zusammenfassen darf, so komme ich zu folgendem Ergebnis: Wenn die erste Periode nach operativen Eingriffen früher oder später gekommen ist, als sie hätte kommen sollen, so erscheint die nächste Periode in dem weitaus größten Prozentsatz der Fälle in geordnetem Abstande von ca. 4 Wochen, hin und wieder tritt sie mit einigen Tagen, selten mit größerer Verspätung ein. Dabei konnte aber niemals ein genaues Wiedereinspringen auf die alten Termine beobachtet werden. Die dritten Perioden erschienen stets unbeeinflußt.

Wie erklären wir uns nun die Menstruationsstörungen nach den verschiedenen gynäkologischen Operationen?

Lindenthal nimmt bekanntlich eine alternierende Funktion der beiden Ovarien an, von dem Gedanken ausgehend, daß jede Periode einer Ovulation entspricht und jeden Monat nur ein Follikelsprung erfolgt. Nach Exstirpation eines Eierstockes müßte, wie ich schon vorhin erwähnt habe, die Menstruation ausbleiben, wenn der entfernte Eierstock den reifenden Follikel enthalten hätte. Das zurückgelassene Ovarium würde dann allmählich vikariierend die Funktionen des entfernten übernehmen. Zweifelsohne trifft diese Hypothese für einen ge-

Digitized by Google

erheblicher Verzögerung ein. Nur einmal erschien sie im Gegensatz zu Theilhaber's und Schaeffer's Beobachtungen zu früh. Irgendwelche Ursachen für den verspäteten Eintritt der Blutung, wie sie Schaeffer anführt (Alter, Gravidität) habe ich nicht ausfindig machen können.

Wir wenden uns nun zur Besprechung von Fällen, bei denen operative Eingriffe an den krankhaft veränderten Ovarien und Tuben vorgenommen wurden. Mit dieser Frage haben sich bereits mehrere Arbeiten beschäftigt. So gibt Olshausen in solchen Fällen für das Wiedererscheinen der Periode 7—8 Wochen nach der Operation an. Bürger stellte nach vaginaler Ovariotomie 6, nach abdomineller 10—12 Wochen fest, Blau fand 8—9 Wochen. Bondi beobachtete 23 Fälle und fand 9mal den Eintritt unbeeinflußt, sonst verzögert. Diese Autoren sind zum Teil Anhänger der Lindenthal'schen Hypothese, nach der eine Periode ausfallen kann, wenn das die nächste Menstruation auslösende Ovarium exstirpiert ist; so kann dann die nächste Regel erst am zweiten Termine auftreten. Später übernimmt nach seiner Theorie der zurückgelassene Eierstock vikariierend die Funktionen des entfernten Ovariums. Demgegenüber berichtet Theilhaber über 22 Fälle dieser Art, bei denen er 21mal in den nächsten 3 Tagen eine Blutung eintreten sah. Er hält diese für eine echte Menstruationsblutung, hervorgerufen durch die psychische Aufregung plus der durch Unterbindung der Uterusvenen erzeugten Stauungshyperämie.

Im ganzen beobachtete ich 46 zu dieser Gruppe gehörige Fälle. 45mal wurde bei ihnen die Laparotomie ausgeführt und 1mal wegen Haematocele retrouterina die Elytrotomie. Bei den Laparotomierten wurden folgende Eingriffe vorgenommen:

10mal Resectio ovarii dextr. oder sinistr.
8 » Resectio ovarii bil.
9 » Salpingooophorectomia dextr. oder sinistr. (darunter 2 Extrauteringraviditäten).
3 » Salpingooophorectomia bil.
4 » Salpingooophectomia dextr. und Salpingektomie.
1 » Salpingooophorectomia sin. und Resectio ovarii dextr.
1 » Salpingectomia bil.
2 » Salpingostomien.
5 » Kystomektomie.
1 » Punktion einer Ovarialcyste vom Douglas nach vorausgegangener Probelaparotomie; außerdem
1 » vaginale Myomenukleation.

Zunächst wollen wir die 19 Fälle von einseitiger und doppelseitiger Ovarienresektion einer kurzen Betrachtung unterziehen.

Nachstehende Zusammenstellung zeigt auf den ersten Blick, daß reichlich in $^2/_3$ der Fälle die erste Periode post operationem mit mehr oder weniger ausgesprochener Verspätung eingetreten ist, mochten die Pat. im Post-, Inter- oder Prämenstruum operiert sein. Nur 4mal stellte sich die erste Blutung zu der erwarteten Zeit ein, 2mal wurde ein frühzeitiger Eintritt verzeichnet. Es bestätigt sich also für Ovarialresektionen dieselbe Erfahrung, die von anderer Seite nach der einseitigen Entfernung des Eierstocks gemacht worden ist, daß nämlich im Anschluß an diese Operation die Periode sehr häufig längere Zeit auszubleiben pflegt. Vergleichen wir damit die Menstruationsverhältnisse nach anderen gynäkologischen Operationen, so sehen wir zwar auch hier Verspätungen der Periode,

Digitized by Google

Nr.	Regeltypus	Letzte Menses ante operat.	1. Menses post op.	2. Menses post op.	3. Menses post op.
1	2—4wöchentlich	4 Wochen	1 Tag	14 Tage	30 Tage
2	4	4 Tage	30 Tage	28	24
3	4	8	35	16	28
4	4	6	28	26	28
5	2—3	9	26	23	21
6	3	22	sofort p. op.	22	20
7	3	21	1 Tag	28	28
8	4	11	10 Tage	27	28
9	2	14	1 Tag	14	22
10	4	12	40 Tage	27	28
11	4	16	54	29	32
12	4	8	29	27	29
13	4	20	42	37	31
14	4	6	35	29	28
15	4	15	43	31	36
16	Dauerblutung bis zur Operation		1 Tag	14	14
17	4wöchentlich	15	40 Tage	33	27
18	3	8	21	22	22
19	4	16	19	27	30

doch tritt diese Erscheinung nirgends so in den Vordergrund wie gerade nach den Ovarienresektionen.

In einer weiteren Gruppe sollen die ein- und doppelseitigen Adnex- bzw. Kystomoperationen Erwähnung finden. Bei Hegar-Kaltenbach (Operative Gynäkologie IV. Aufl., Stuttgart, F. Enke, 1897) lesen wir: »Häufig tritt nach doppelseitigen Ovariotomien, Kastrationen und Salpingektomien am 2.—3. Tage eine mäßige uterine Blutung auf, auch wenn man kurz nach dem Aufhören der Menses operiert hat. Dieselbe ist wohl auf kollaterale Fluxion zum Uterus nach Verschluß der Ovarialgefäße zurückzuführen.« Besonderes Interesse verdienen zunächst 3 Frauen, die trotz doppelseitiger Adnexentfernung regelmäßig weiter menstruierten:

Fall 1 betrifft eine 24jährige Pat., die während der letzten Jahre alle 3 bis 4 Wochen ihre Menstruation bekam. Am 15. VII. 1913 wurden wegen schwerer entzündlicher Veränderungen beide Adnexe exstirpiert. Es bestanden nur vereinzelte feine Adhäsionen mit der Umgebung. Letzte Periode vor der Operation am 19. VI. 1913 5 Tage lang. Erste Periode nach der Operation vom 17.—22. VII.; zweite Periode nach 8 Monaten von 5tägiger Dauer, genau so stark wie früher; dritte Periode 28 Tage später von gewöhnlicher Stärke und Dauer. Während der nächsten 3 Monate der Beobachtung ist sie regelmäßig wiedergekehrt.

Bei Fall 2 (J.-Nr. 922, 1912) handelt es sich um eine 28jährige Frau, die bei regelmäßigem 4wöchentlichem Menstruationstypus zuletzt vom 3.—13. X. 1912 menstruiert hatte. Am 16. X. 1912 Laparotomie: Exstirpation einer linkseitigen, gut gestielten Ovarialcyste und der chronisch entzündlich veränderten rechten Adnexe. Erste Periode post operationem nach 7 Monaten. Von da an Menstruation alle 3 Wochen von gewöhnlicher Dauer (bis Juli 1914, wo Pat. zum letzten Male in der Poliklinik erschienen ist).

Beim 3. Fall endlich wurden gerade so wie beim vorigen ein rechtseitiges Kystom und die Anhänge der linken Seite exstirpiert. Während die letzte Periode 8 Tage vor der Operation gewesen war, stellte sich die erste 4 Wochen nach unserem

Digitized by Google

Eingriff ein, um von da an in regelmäßigen Abständen von 28 Tagen in gewohnter Stärke wiederzukehren.

Allen 3 Fällen ist gemeinsam, daß sie trotz Exstirpation beider Adnexe bei ihrem zum Teil jugendlichen Alter nicht die geringste Spur von Ausfallserscheinungen hatten. Auf wissenschaftliche Erörterungen dieser Beobachtungen will ich mich hier nicht einlassen; ob versprengte Ovarialkeime oder sonstige Momente dabei eine ätiologische Rolle spielen, mag dahin gestellt bleiben. Nach L. Fränkel (Normale und pathologische Sexualphysiologie des Weibes Bd. III, Kurzgefaßtes Handbuch der gesamten Frauenheilkunde von Dr. W. Liepmann, S. 551) »ist die Kastration in den meisten dieser Fälle nicht vollständig gewesen. Wenn das Ligamentum ovarii nicht mitgenommen wird, so ist eine Kastration fast niemals vollständig, weil es noch Eierstocksgewebe enthält, das nach der Kastration vikariierend herauswächst und eintritt. Aus technischen Gründen wird das Lig. ovarii fast niemals exzidiert, wenn man nicht den Uterus selbst mitnimmt oder wenigstens ein Stück herausschneidet.« Es soll »nicht in Abrede gestellt werden, daß unter äußerst seltenen Ausnahmebedingungen einmal auch ein anderes Organ vikariierend eintreten kann. Helfend und unterstützend treten ja bekanntlich bei daniederliegender oder unzureichender Eierstockstätigkeit die anderen Blutdrüsen vielfach ein, besonders die Schilddrüse, Nebenniere und Hypophyse, also mögen sie auch gelegentlich einmal die Stellvertretung in der eigentlichen Eierstocksfunktion bewirken können, aber das werden immer ganz verschwindende Ausnahmen bleiben, und streng bewiesen sind diese Fälle nicht.« Daß die Ovarien die einzigen Faktoren für die Menstruation sind, wird man nach den eben erwähnten Fällen zwar weder absolut sicher behaupten noch leugnen können, doch scheinen sie schwerwiegend für die Unsicherheit dieser Anschauung in die Wagschale zu fallen. Für mich bedeuten diese Tatsachen eine Mahnung zur Vorsicht bei Anfragen von seiten der Kranken hinsichtlich des Verschwindens der Periode nach derartigen Operationen. In allen übrigen Fällen wurden die Adnexe bzw. Ovarialcysten der einen Seite exstirpiert, mit Ausnahme eines Falles, bei dem eine Tuboovarialcyste von Kindskopfgröße wegen allzu ausgedehnter, derber Adhäsionen mit den Därmen nicht entfernt werden konnte, sondern die Therapie in Probelaparotomie und einfacher Eröffnung der Cyste vom Douglas aus bestand. In diesem Falle wurde vom Augenblick der Operation an die früher immer sehr unregelmäßige, in Intervallen von 8—35 Tagen auftretende, sehr starke Periode vollkommen regelmäßig. Sie stellte sich zum ersten Male 4 Wochen nach der Operation ein und ist von da an bis heute (1 Jahr nach der Operation) nie mehr unregelmäßig gewesen.

Die übrigen Fälle dieser Gruppe fasse ich wieder in der nebenstehenden Tabelle zusammen:

Auch hier sehen wir in der erdrückenden Mehrheit der Fälle wie bei den ein- und doppelseitigen Ovarienresektionen die erste Periode mit teilweiser erheblicher Verspätung eintreten. Während die Menstruation nur 3mal sich zu früh zeigte und ebenso oft zur erwarteten Zeit erschien, wurde ihr Eintritt in etwa 75% der Fälle bis zu 6 Wochen verschoben. Sie scheinen also für die Lindenthal'sche Theorie zu sprechen, welche die nach einseitiger Ovariotomie auftretende Amenorrhöe durch Ausfall des einen Ovariums erklärt, »in dem Sinne, daß gerade das entfernte Ovarium an der Reihe war, durch Follikelberstung ein reifes Ei zu liefern, sowie die Menstruation auszulösen«, und die das zurückgelassene Ovarium die Funktionen des entfernten Eierstocks früher oder später übernehmen läßt.

Digitized by Google

Nr.	Regeltypus	Letzte Menses ante operat.	1. Menses post op.	2. Menses post op.	3. Menses post op.
1	unregelmäßig	7 Monate	21 Tage	28 Tage	31 Tage
2	4wöchentlich	23 Tage	45	34	29
3	4	17	53	27	28
4	4	14	35	36	21
5	4	32	2	31	27
6	4	42	32	28	29
7	3	8	32	28	20
8	4	12	5	45	28
9	4	17	39	25	30
10	3—4	22	45	33	26
11	4	14	42	30	28
12	4	16	2	27	29
13	4	4	51	36	26
14	4	20	2	23	28
15	unregelmäßig	3 Jahre	4 Wochen	31	28
16	4wöchentlich	1 Tag	29 Tage	63	33
17	4	4 Tage	35	28	28
18	3	7	30	14	23
19	4	23	46	39	34

Es bleiben noch 5 Fälle zu erwähnen übrig, und zwar 3 Fälle, bei denen Operationen an den Tuben unter gleichzeitiger Schonung der Eierstöcke ausgeführt wurden: Es handelte sich 2mal um Salpingostomie und 1mal um doppelseitige Salpingektomie. Bei ihnen trat 2mal die erste Periode zur rechten Zeit und 1mal mit einer Verspätung von 6 Tagen ein; die zweiten und dritten Menstruationen erschienen wieder in dem gewöhnlichen Typus. Ferner 2 vaginale Operationen: Bei einer vaginalen Myomenukleation erschien die sonst alle 21 Tage auftretende Periode beim ersten Male 18 Tage zu spät, und bei einer vom Douglas aus eröffneten retrouterinen Hämatokele mit einer Verspätung von 64 Tagen. Auch bei diesen beiden Frauen waren später keine Störungen im Menstruationstypus mehr zu verzeichnen.

Wenn ich zum Schluß noch meine Beobachtungen über den gestörten Rhythmus in den Menstruationen nach Eingriffen an den Ovarien, worüber meines Wissens nur Schaeffer Angaben macht, zusammenfassen darf, so komme ich zu folgendem Ergebnis: Wenn die erste Periode nach operativen Eingriffen früher oder später gekommen ist, als sie hätte kommen sollen, so erscheint die nächste Periode in dem weitaus größten Prozentsatz der Fälle in geordnetem Abstande von ca. 4 Wochen, hin und wieder tritt sie mit einigen Tagen, selten mit größerer Verspätung ein. Dabei konnte aber niemals ein genaues Wiedereinspringen auf die alten Termine beobachtet werden. Die dritten Perioden erschienen stets unbeeinflußt.

Wie erklären wir uns nun die Menstruationsstörungen nach den verschiedenen gynäkologischen Operationen?

Lindenthal nimmt bekanntlich eine alternierende Funktion der beiden Ovarien an, von dem Gedanken ausgehend, daß jede Periode einer Ovulation entspricht und jeden Monat nur ein Follikelsprung erfolgt. Nach Exstirpation eines Eierstockes müßte, wie ich schon vorhin erwähnt habe, die Menstruation ausbleiben, wenn der entfernte Eierstock den reifenden Follikel enthalten hätte. Das zurückgelassene Ovarium würde dann allmählich vikariierend die Funktionen des entfernten übernehmen. Zweifelsohne trifft diese Hypothese für einen ge-

Digitized by Google

wissen und großen Teil unserer Fälle zu. Da wir nach unserem Materiale bei den Ovarienresektionen denselben Unregelmäßigkeiten, sogar in erhöhtem Maße, begegnen, wie bei den einseitigen Oophorektomien, so scheinen sie noch mehr beweisend für die Lindenthal'sche Theorie zu sein. Nun erfährt diese Anschauung allerdings durch unsere eigenen und anderer Autoren (Bondi, Bürger, Schaeffer) Beobachtungen eine Einschränkung, insofern, als nach Entfernung besonders großer Tumoren, in denen das Vorhandensein von ovulierendem Gewebe wahrscheinlich war, eine länger anhaltende Amenorrhöe nachgewiesen werden konnte, während man a priori eigentlich keine Menstruationsstörung erwarten sollte. Für diese Fälle reicht die Lindenthal'sche Vermutung nicht aus. Hier scheinen doch noch andere Momente mit im Spiele zu sein. Für diese Fälle möchte ich wie Bondi den Operationsshock als verzögernde Ursache ansehen. Daß diese Ätiologie wahrscheinlich auch für einen Teil der einseitigen Ovariotomien in Betracht kommt, scheinen die Fälle zu beweisen, wo nach extragenitalen Operationen ein verspäteter Menstruationseintritt zu verzeichnen ist. In welcher Weise dieser Operationsshock wirkt, ist uns vorläufig noch unbekannt. Die von Olshausen aufgestellte, von Bondi nachgeprüfte Behauptung, daß im allgemeinen die Dauer der postoperativen Amenorrhöen zu der Größe des Eingriffes im geraden und zu dem Kräftezustand der Pat. im umgekehrten Verhältnis steht, habe ich zwar in vereinzelten Fällen beobachtet, im allgemeinen doch nicht bestätigen können. Außerdem scheint in gewissen Fällen die nervöse Erregbarkeit des Individuums eine Rolle zu spielen. Gerade die mit der Operation verbundene psychische Erregung bewertet Theilhaber auf Grund zahlreicher Beobachtungen sehr hoch. Er spricht ihr bekanntlich neben dem Einfluß der Unterbindung der Uterusvenen (bei der Exstirpation der Tuben und Ovarien) auf die Entstehung der Uterusblutungen eine hochgradige Bedeutung zu.

So wenig konstant sonach zum Teil das Auftreten der ersten Menstruation nach gynäkologischen Operationen ist, so wenig einheitlich scheint vorderhand noch seine Ätiologie zu sein. Zwar ist hinsichtlich der Genese der uterinen Blutungen nach endgültiger Erledigung der Pflüger'schen Theorie im Lichte der Kenntnis der inneren Sekretion die jetzt meist vertretene Ansicht die, daß ein vom Ovarium produzierter, in die Blutbahn gegebener Stoff, ein Hormon, die menstruellen Veränderungen hervorruft; doch lassen sich nicht alle Menstruationsstörungen durch das von Fraenkel gefundene Zeitgesetz der Ovulation und durch die Lindenthal'sche Hypothese erklären; es spielen die eben erwähnten Theorien anderer Autoren für gewisse Fälle zweifellos eine ebenso maßgebende Rolle.

Literatur:

1) Busse; Zur Behandlung der sog. Endometritis. Prakt. Ergebnisse der Geb. u. Gyn. II. 2. 1910.

2) Bürger, Monatsschrift f. Geb. u. Gyn. Bd. XI. Festschrift für Schauta.

3) Blau, Beiträge z. klin. Chirurgie. Bd. XXXIV. Festschrift für Czerny.

4) Bondi, Über den Einfluß gynäkologischer Operationen auf die Menstruation. Wiener klin. Wochenschrift 1904. Nr. 4.

5) Engländer, Die Zeit des Eintrittes der ersten Menstruation nach einer Fehlgeburt. Zentralbl. f. Gyn. 1906. Nr. 7.

6) Füth, Menstruationsverhältnisse bei einseitiger Ovarialgeschwulst. Med. Klinik 1908. Nr. 38.

7) Fischer, Gyn. Rundschau 1913. S. 665.

8) Fritsch, Zeitschr. f. Gyn. 1894. Nr. 52.

9) Palmer Finley (Omaha, Nebr.), Menstruation ohne Ovarien. Amer. journ. of obst. and dis. of women and children. Juni 1912; ref. Zentralbl. f. Gyn. 1912. Nr. 39. S. 1282.

10) Gellhorn, Menstruation ohne Ovarien. Zentralbl. f. Gyn. 1907. Nr. 40. S. 1195.

Digitized by Google

11) Holländer, Pseudomenstruatio postoperativa. Zentralbl. f. Chir. 1914. Nr. 17.
12) Hoeven, van der, Bedeutung der Curettage. Ref. Zeitschr. f. d. ges. Geb. u. Gyn. sowie deren Grenzgebiete Bd. III. S. 571.
13) Halban, Zur Lehre von der Menstruation. Zentralbl. f. Gyn. 1911. Nr. 46. S. 1585.
14) Jaeger, Über den Eintritt der Menstruation nach Abrasio. Zentralbl. f. Gyn. 1911. Nr. 38.
15) Klein, Zur Pathologie der menstr. Blutung. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXXV. Hft. 2.
16) Katahire, Über den Zusammenhang der Menstruation und Psychose oder die Menstruationspsychose. Inaug.-Diss. München 1913. Ref. Zentralbl. f. Gyn. 1914. Nr. 24. S. 890.
17) S. Lerner, Die inneren Erkrankungen und ihre Beziehungen zur Menstruation. Inaug.-Diss. Straßburg 1913. Ref. Zentralbl. f. Gyn. 1914. Nr. 24. S. 991.
18) Leopold und Ravano, Neuer Beitrag zur Lehre von der Menstruation und Ovulation. Arch. f. Gyn. Bd. LXXXIII. Hft. 3.
19) Leopold, Arch. f. Gyn. Bd. LII.
20) Lindenthal, Wiener klin. Wochenschr. 1903. Nr. 11.
21) Mandl, Arch. f. Gyn. Bd. LII.
22) Neu, Zur Frage der sog. Pseudomenstruation. Zentralbl. f. Gyn. 1911. Nr. 10.
23) Olshausen, Die Krankheiten des Eierstocks. Berlin 1886.
24) Polano, Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. XLI.
25) Rosenblatt, Über den Einfluß von Operationen im Bereiche der Adnexe auf den Verlauf der Menstruation. Inaug.-Diss. Straßburg 1914. Ref. Ztbl. f. Gyn. 1914. Nr. 24. S. 889.
26) Richter, Zur Regeneration der Uterusschleimhaut nach Ausschabung. Gyn. Rundschau Bd. VIII. Hft. 2. S. 47.
27) Schroeder, Über die zeitlichen Beziehungen der Ovulation und Menstruation. Arch. f. Gyn. Bd. CI. Hft. 2.
28) K. Schaeffer, Inaug.-Diss., München, 1912.
29) Seigneux, Die graphische Methode in der Gynäkologie und ihre Anwendung zur Bekämpfung des Gebärmutterkrebses. Zentralbl. f. Gyn. 1906. Nr. 9.
30) Theilhaber, Zur Lehre von der Entstehung der Menstruation. Münchener med. Wochenschr. 1911. Nr. 9.
31) Theilhaber, Die Rolle der Ovarien und Uterusmuskulatur bei der Entstehung und dem Verlauf der Uterusblutungen. Arch. f. Gyn. Bd. XCIV.
32) Viville, Die Beziehungen der Menstruation zum Allgemeinorganismus bei gynäkologischen Erkrankungen. Arch. f. Gyn. Bd. XCVIII. Hft. 3.
33) Oskar Vértes, Der unmittelbare Einfluß der Ovariotomie auf die Menstruation. Gleichzeitig Beiträge zur Frage der Ovulation und Menstruation. Gyn. Rundschau 1912. Hft. 8 u. 9.
34) Windisch, Stieltorsion bei Ovarialtumor. Gyn. Sektion des Kgl. ungar. Ärztevereins zu Budapest. Ref. Zentralbl. f. Gyn. 1914. Nr. 22. S. 815.

Berichte aus gynäkologischen Gesellschaften.

1) Geburtshilfliche Gesellschaft zu Hamburg.

Sitzung vom 27. Oktober 1914.

Vorsitzender: Herr Rüder: Schriftführer: Herr Rösing.

Demonstrationen:

1. Herr Calmann demonstriert die Kurven von zwei Fällen schwerer Pyelitis in der Schwangerschaft, die mit Nierenbeckenspülungen erfolgreich behandelt wurden.

Fall I. Die 24jährige, im 7. Monat zum ersten Male gravide, bisher stets gesunde Frau erkrankte mit hohem Fieber und zahlreichen Schüttelfrösten, die 3 Wochen lang von der konsequent durchgeführten internen Therapie nicht beeinflußt wurden. Im Urin viel Eiter und Bakterium coli. Schließlich Katheterismus beider Nierenbecken, beiderseits Eiter, rechts mehr als links, Durchspülung beider Nierenbecken mit schwacher Wasserstoffsuperoxydlösung. An demselben Abend Temperaturabfall und Genesung, die vorläufig 3 Wochen beobachtet wird. Im Urin nur ganz spärliche Leukocyten, aber noch Bakterium coli.

Digitized by Google

Fall II. Die Kurve der betreffenden Pat. war im Jahre 1910 bereits im hiesigen Ärztlichen Verein demonstriert worden. Pat. war damals im 5. Monat ihrer ersten Schwangerschaft an einer Nephritis (Eiweiß und Zylinder) und an einer schweren Pyelitis erkrankt mit hohem Fieber und Schüttelfrösten (Eiter und Bakterium coli). Bei der 3 Wochen lang durchgeführten internen Medikation verschlimmerte sich der Zustand bedenklich, und die Frucht starb ab; auch danach trat keine Besserung ein. Erst nach einer doppelseitigen Nierenbeckenspülung trat sofort Temperaturabfall und Ausheilung der Pyelitis ein. Die tote Frucht ging spontan ab. Die Nephritis blieb noch über 1 Jahr lang bestehen, trotz dauernder Behandlung und einer Kur in Wildungen. — Im Januar 1913 war Pat. wieder gravid, im 4. Monat; Urinbefund gänzlich normal. Mitte April hohes Fieber, Schüttelfröste, dauerndes Erbrechen, im Urin viel Eiter, Bakterium coli, kein Eiweiß, keine Zylinder. Nach 14tägiger erfolgloser innerer Behandlung doppelseitige Nierenbeckenspülung mit Wasserstoffsuperoxydlösung, beiderseits Eiter, rechts mehr als links. Am nächsten Tage noch ein Schüttelfrost, dann Temperaturabfall und 20 Tage lang dauerndes absolutes Wohlbefinden. Dann plötzlich wieder Schüttelfröste, häufiges Erbrechen und höchste Temperaturen. Wiederum Nierenbeckenspülung. Am nächsten Tage noch ein Schüttelfrost, dann Temperaturabfall und dauerndes Wohlbefinden bis zur 2 Monate später erfolgenden Geburt eines gesunden Knaben; in dieser ganzen Zeit waren nur 2mal noch leichte und vorübergehende Temperatursteigerungen aufgetreten, anscheinend im Zusammenhang mit Kotstauung. Im Urin fanden sich immer noch spärliche Leukocyten und Bakterium coli, die, wie immer auch in diesem Falle, erst nach dem Wochenbette verschwanden.

In diesen beiden in ihrer Schwere durch die außerordentlich hohen Temperaturen und die zahlreichen Schüttelfröste und auch Erbrechen gekennzeichneten Fällen hatte die übliche innere Behandlung mit Diät und 2 Liter Lindenblütentee täglich versagt. Die Nierenbeckenspülung hatte dagegen prompten Erfolg. Diese beiden Fälle kommen auf 8 leichtere mit vereinzelten oder gar keinen Schüttelfrösten, die dementsprechend auch mit der inneren Behandlung zu beherrschen waren. In einer Mitteilung des Referenten aus früherer Zeit kamen auf 9 Schwangerschaftspyelitiden 3 mit Nierenbeckenspülung behandelte. Daraus ergibt sich der Standpunkt des Referenten, die Nierenbeckenspülung nur beim Versagen der internen Therapie anzuwenden. In beiden Fällen wurde ferner eine doppelseitige Erkrankung beobachtet; die meisten anderen, allerdings nicht immer cystoskopisch kontrollierten Mitteilungen rechnen immer nur mit einer rechtseitigen Erkrankung. Die Entstehung der Schwangerschaftspyelitis ist nach neuesten Untersuchungen durchaus nicht immer mit einer Kompression der Ureteren durch den wachsenden Uterus und Stauung im Nierenbecken zu erklären, sondern ebenso häufig vielleicht durch Fortleitung von Keimen aus der Blase oder dem Darm auf dem Blut- oder Lymphwege; nicht zu übersehen ist auch die Kermauner'sche Deutung, daß die zahlreichen, noch viel zu wenig beachteten Pyelitiden des Kindesalters in der Schwangerschaft wieder aufflackern.

Diskussion. Herr Nieber fragt, ob Obstipation oder Verdacht auf Dickdarmkatarrh vorlag als Quelle für die Colieinwanderung.

Herr Calmann kann das für einzelne Fälle bejahen, glaubt aber nicht an direkte Durchwanderung der Wände, sondern an den Umweg durch hämato- bzw. lymphogene Infektion.

Herr Rüder hält die Ureterkatheterisation zwar auch für rationell, so schwere Fälle, daß sie nötig, nach seinen Erfahrungen aber für sehr selten.

Digitized by Google

Herr Eversmann schließt sich dem an. Er sah einen solchen Fall mit Abort.

Herr Lomer bemerkt, wie auffallend häufig jetzt Appendicitis, Extrauterin-gravidität und Pyelitis geworden seien, gegen früher. Das könne nicht nur in gesteigerter Aufmerksamkeit der Ärzte seine Ursache haben. Noch sei aber die für diese Erkrankungen zu fordernde Ätiologie unklar.

Herr Prochownick betont, wie häufig eine einfache Blasenspülung schon nütze. Er habe das übrigens auch bei der so quälenden und hoffnungslosen Urogenitaltuberkulose immer wieder beobachtet. Auch der einfache Ureterkatheterismus ohne Spülung wirke oft schon gut.

II. Herr Rüder demonstriert:

1) Hochgradig sugilliertes Ovar und Tube einer 17jährigen Virgo. Die Tube zeigte das Bild einer gut apfelgroßen gequetschten Hämatosalpinx. Pat. war mit starkem Schmerz akut erkrankt und nach wenigen Stunden operiert. Ätiologie unklar.

Herr Calmann sah ein ähnliches Bild bei entzündlicher Atresie der Tube.

2) Ein faustgroßes Cervixmyom, das ein absolutes Geburtshindernis bildete. Es ließ sich nur unter starker Läsion der Cervixwand ausschälen. Da der Fall viel untersucht von außen in die Klinik kam, wurde Exstirpation nach Porro angeschlossen.

Sitzung vom 22. Dezember 1914.

1) Außerordentliche Generalversammlung.

Auf Antrag des Vorstandes wird beschlossen, aus dem Dr. Hotte-Legat und aus der Kasse der Gesellschaft — Mark Siebenhundert — dem Leipziger Verbande für die Hilfskasse zur Linderung der Kriegsnot in Ärztekreisen zu übersenden.

2) Demonstrationen:

a. Herr Rüder kommt auf ein in einer früheren Sitzung gezeigtes Präparat zurück (Tuboovarialhämatom mit mehrfacher Stieldrehung) und legt ein zweites gleiches Präparat vor, welches kurz nach dem ersten unter gleichen Bedingungen zur Operation kam. Anamnese: Virgo, Überanstrengung durch Turnen.

Die Literatur dieser Fälle wird kurz besprochen. In beiden Fällen Heilung.

b. Herr Rüder demonstriert ein sehr großes, viele Jahre getragenes Myom von einer äußerst kachektischen 59jährigen Pat., bei der Ileussymptome zum Eingriff zwangen. Ausgedehnte Netzverwachsungen mit dem Tumor. Nach gutem Verlauf in der ersten Woche post operat. traten von neuem typische Erscheinungen von Duodenalverschluß ein und brachten die schon vorher zum äußersten erschöpfte Pat. trotz aller angewandten Mittel ad exitum.

Die Sektion ergab das Bild des Duodenalverschlusses mit extremer Magenerweiterung, neben Myodegeneratio cordis — Koronarsklerose.

Kurze Übersicht des Standes dieser Frage an der Hand der Arbeit von Melchior, Berliner klin. Wochenschrift 1914.

Diskussion. Herren Prochownick, Garvens, Calmann, mit dem Ergebnis, daß von allen nicht der Melchior'sche Standpunkt, sondern der bisherige, besonders von Albrecht vertretene, und auch in diesem Falle bewiesene Standpunkt geteilt wird.

c. Herr Rüder: Zwei Fälle von Kaiserschnitt bei mit der Bauchwand verwachsenem Uterus:

I. 44jährige XIIpara. Vor 6 Jahren Operation eines prävesikalen Abszesses in einem hiesigen Krankenhause. Hierbei Uterus zur Abdeckung des Abszesses,

Digitized by Google

laut Krankengeschichte, benutzt. Infolge hiervon breite Verwachsung des Uterus mit den Bauchdecken. Tubensterilisation versäumt. — Reiner Fall, nicht vorher untersucht. Palpationsbefund: Hochgezogener Muttermund, Öffnung nicht erreichbar. Vaginaler Kaiserschnitt bietet infolge alter Narben zu große Hindernisse. Um auch Tubenunterbindung nachholen zu können, wird deshalb Sectio caesar. class. mit Fundalschnitt ausgeführt. Uterus von den Bauchdecken nicht abgetrennt. Lebendes Kind. Heilung.

II. 29jährige IXpara. Vor $1^1/_2$ Jahren Exstirpation eines Tuboovarialtumors. Damals Heilung p. secundam mit langdauernder Eiterung. Uterus infolgedessen breit mit der Bauchwand verwachsen. — Unreiner Fall. Seitens der Hebamme 9mal untersucht, und einige Male vom Arzt.

Befund wie bei Fall I. Ausbuchtung des Uterus noch ausgeprägter, ähnlich dem Befund bei vorliegendem cystischem Tumor.

Operation zunächst dieselbe. Fundalschnitt. Placenta entfernt. Zunächst Schnitt wieder vernäht. Hierauf Uterus von der Bauchwand mit Schere gelöst, was besonders schwierig in der Blasengegend. Dann Porro-Operation mit äußerer Stielbehandlung. Lebendes Kind. Heilung.

Diskussion betrifft nur technische Fragen: Herren May, Calmann.

Allgemein-Operatives.

2) **E. Löliger. Kritik der Todesfälle nach gynäkologischen Eingriffen im Baseler Frauenspital während der Jahre 1901—1911.** Inaug.-Diss., Basel, 1913.

Die malignen Neubildungen stellen 42,3%, es folgen die eitrigen Adnextumoren, die Myome, die Extrauteringraviditäten, die Dammplastiken. Von den 163 Todesfällen sind 37,1% durch Infektion verursacht, jedoch nur 4 betrafen vorher reine Fälle. An Embolie starben 23,3%. An Herzschwäche starben 11%, an Lungenkomplikationen nur 4,3%. 6 Tubargraviditäten starben an Anämie.

Zur Verminderung der Mortalität empfiehlt Verf. die in letzter Zeit geübte verschärfte Asepsis. In 300 Fällen von Kampferölung wurde kein großer Vorteil gesehen. In Basel wurde dieselbe durch eine wäßrige Lösung von Perhydrol 1 : 2 ersetzt. Zur Narkose werden die Pat. vorbereitet mit Veronal oder Pantopon. Häufige Anwendung der Lokalanästhesie, selten der Lumbalanästhesie.

F. König (Bern).

3) **S. Lewin. Über die Wundbehandlung und Vermeidung von Komplikationen nach Laparotomien.** Inaug.-Diss., Basel, 1913.

Desinfektion und Narkose sind die wichtigsten Momente. Desinfektion mit Azeton-Alkohol, später mit Tetrachloräthylen-Seifenspiritus. Die Arbeit bringt nichts Neues. F. König (Bern).

4) **M. Anstrow. Der suprasymphysäre Querschnitt nach Rapin-Küstner-Pfannenstiel.** Inaug.-Diss., Basel, 1913.

Schilderung der Entwicklung des abdominalen Querschnittes. Verf. referiert über 300 Fälle aus der Baseler Frauenklinik, bei denen keine Hernienbildung und keine ausgedehnte Vereiterung beobachtet worden ist. Tumoren bis zu Mannskopfgröße konnten auf diesem Wege entfernt werden. F. König (Bern).

5) **Levant. Indikation, Technik und Erfolge der Bluttransfusion in gynäkologischen und geburtshilflichen Fällen.** (Arch. mens. d'obstétr. et de gyn. 1913. November.)

Die sehr ausführliche, erschöpfende und dementsprechend lesenswerte Arbeit

Digitized by Google

eignet sich nicht zum Referat. Es sei hiermit ihr Studium empfohlen und aus den Schlußfolgerungen einige Sätze wiedergegeben.

Die Indikationen der Bluttransfusion sind relativ beschränkt. Als solche kommen vor allem in Betracht traumatische Blutungen und Blutungen bei Neugeborenen. Aber auch hier muß man die Fälle auswählen und zur Transfusion erst dann greifen, wenn die anderen Mittel versagt haben. Allerdings scheint es, daß eine relativ kleine Menge transfundierten Blutes von besserer Wirkung ist als eine große Menge injizierten Serums. Außerdem ist die Wirkung eine nachhaltigere.

Bei essentiellen Blutungen und bei Fällen von Infektion soll man mit der Indikationsstellung noch vorsichtiger sein.

Was die Technik anlangt, so stellt die direkte Gefäßnaht das beste Verfahren dar; aber sie erfordert viel Geschicklichkeit und Übung.

Ein Literaturverzeichnis von weit über 100 Nummern beschließt die mit zahlreichen instruktiven Bildern versehene Arbeit. Engelmann (Dortmund).

6) **Nordmann (Berlin-Schöneberg). Die Infusion von physiologischer Kochsalzlösung.** (Med. Klinik 1914. Nr. 38.)

Indikation: Tubenruptur, langdauernde Operation; Peritonitis usw. Anwendung erfolgt rektal als Nährklistier à 250 ccm 3mal täglich nach einmaligem Reinigungsklistier. Eventuell wird $^1/_5$ der Menge durch Rotwein ersetzt. Aufhören bei Schleimabgang. Besser noch ist die Tropfenirrigation: 500 ccm von 38—40° Dauertemperatur aus 2 m Höhe tropfen lassen. Sehr schnell wirkt die subkutane Infusion in der Axillarlinie oder der Außenseite der Oberschenkel. Man führt unter Wahrung der Asepsis die NaCl-Lösung von 40° bei fließendem Strahl ein. Wirksamer ist noch die intravenöse Infusion mit oder ohne Freilegung der Vene, namentlich wenn auf 1 Liter NaCl-Lösung 6—8 Tropfen Adrenalin- oder Suprarenin-Stammlösung 1,0 : 1000,0 kommen. Maximaldosis bei subkutaner Infusion meist 750 ccm, sehr selten bis 1500. Intravenös gibt man eventuell 2—3mal am Tage 750 ccm. Brandt (Kiel).

Tuberkulose.

7) **Marogna (Pisa). Die Nierentuberkulose.** Siena, Bernardino, 1914.

Eine groß angelegte Monographie, welche wohl alles bringt, was heute als gesicherte Kenntnis über die durch den Bacillus Kock (sic!) verursachten Nierenveränderungen bekannt ist. In gebührendem Maße werden die modernen Untersuchungsmethoden (Kryoskopie, Chromoskopie usw.) gewürdigt. Der häufigste Entstehungsmodus ist die hämatogene Infektion; aszendierende Nierentuberkulose ist möglich, aber sehr selten. Ebenso selten Infektion auf dem Lymphwege per contiguitatem. Tuberkulöse Bazillurie kann bei sonst kranken Individuen ohne Nierentuberkulose vorkommen. Einzig vernünftige Therapie ist die Nephrektomie.

Knoop (Duisburg).

8) **G. E. Macklem (Detroit). Über Nierentuberkulose, mit besonderer Berücksichtigung der Diagnose.** (Surgery, gynecology and obstetr. Vol. XIX. Nr. 2.)

Die wichtigsten Hilfsmittel zur Diagnosestellung sind die Cystoskopie und die Funktionsprüfungen, besonders mit Phenolsulphonephthalein, das intramuskulär oder intravenös injiziert wird. Der Ureterenkatheterismus ist unangebracht und auch oft unmöglich in den Fällen, in denen schon bei einfacher Cystoskopie tuberkulöse Veränderungen in der Umgebung der Ureterenmündungen sichtbar

Digitized by Google

sind, die stets sekundär von einer Nierentuberkulose aus entstanden sind. Stets soll man bei Symptomen, die auf Nierensteine, Wanderniere oder interstitielle Nephritis hinweisen, auch an Tuberkulose denken, da diese oft ähnliche Erscheinungen macht. Denn die Tuberkulose kommt in den Nieren so häufig vor wie in allen anderen Urogenitalorganen zusammen. Im Beginn der Erkrankung stehen meist reflektorische Symptome von seiten der Blase im Vordergrund, wie Harndrang, Brennen beim Urinlassen. Tuberkelbazillen werden gewöhnlich nicht im Urin gefunden, wenn er nicht Eiter enthält. Das wichtigste Zeichen, das stets an Tuberkulose denken läßt, ist die Hämaturie. Die Therapie sollte stets in der Nephrektomie bestehen, solange nicht beide Nieren ergriffen sind oder die gesunde Niere insuffizient ist. Deshalb muß stets eine Funktionsprüfung der gesunden Niere vorausgehen. Jede exspektative Therapie bedeutet bei frühzeitig diagnostizierten Fällen nur einen Verlust von Zeit und Kraft. Stern (Offenbach).

9) **J. Jerie. Beiderseitige Nierentuberkulose.** (Sbornik lékarsky XV. (XIX.) Nr. 5 u. 6. 1914.)

Der Autor führte bei vorgeschrittener Tuberkulose der linken und beginnender Tuberkulose der rechten Niere (Hämaturie, Bazillen im Harn, aber gute Funktion) die Exstirpation der linken Niere aus. Die rechte Niere wurde dekapsuliert, um den intrarenalen Druck und die durch diesen bedingte Hyperämie des Parenchyms herabzusetzen und auf diese Weise die Reparation des Prozesses zu begünstigen. Der Erfolg war gut. 2 Jahre nach der Operation hatte die Pat. ein um 23 kg größeres Körpergewicht und war frei von allen Beschwerden. Der Harn enthielt noch Spuren von Eiweiß. G. Mühlstein (Prag).

10) **Kunreuther (Berlin). Über Methodik der Schwangerschaftsunterbrechung und gleichzeitiger Sterilisation bei Lungentuberkulose.** (Berliner klin. Wochenschrift 1914. Nr. 37.)

Auf Grund der Statistiken des letzten Jahrzehnts ist die früher geübte prinzipiell konservative Behandlung der phthisischen Schwangeren abzulehnen. In den Fällen, in denen eine Verschlimmerung der Lungenprozesse durch die Schwangerschaft nach dem Urteil eines zuverlässigen Internisten auf Grund von Verschlimmerungen in früheren Schwangerschaften zu befürchten bzw. bereits eingetreten ist, besteht die Indikation zu operativem Vorgehen, wenigstens soweit es sich um Frauen handelt, die bereits ein oder mehrere lebende Kinder haben. Da der frühzeitige künstliche Abort die tuberkulösen Frauen nicht vor neuer Gravidität bewahrt und die Uterusausräumung die Progredienz der Lungenprozesse oft nicht aufhält oder sogar steigert und überdies in vielen Fällen zu Menorrhagien führt, so ist unter den erwähnten Voraussetzungen an die Uterusausräumung sofort eine sterilisierende Operation anzuschließen. Als Methode empfiehlt der Verf. auf Grund seiner Erfahrungen an 12 Fällen die abdominale, supravaginale, hohe Amputation des schwangeren Uterus unter Zurücklassung der Adnexe. Vorteile: Vermeidung der im Anschluß an die Uterusausräumung auftretenden Verschlimmerungen der Lungenprozesse und der Menorrhagien, sicherer Ausschluß erneuter Konzeption, geringe Ausfallserscheinungen, sichere Asepsis, geringe Blutung, übersichtliche Wundverhältnisse, Möglichkeit der Mitentfernung von Adnexen oder Appendix. H. Fuchs (Danzig).

11) **Wilhelm Kepler und Fritz Erkes (Berlin). Über den Wert der Tuberkulin-Herdreaktion für die Diagnose unklarer Hüftgelenkserkrankungen.** (Archiv für klin. Chirurgie Bd. CIV. Hft. 3.)

An dieser Stelle sei nur die Methodik der Tuberkulinprüfung wiedergegeben. Zuerst wird eine Pirquet'sche Kutanimpfung vorgenommen mit 25%igem Alt-

Digitized by Google

tuberkulin; je nach dem starken oder schwachen oder negativen Ausfall wird die subkutane Dosis bemessen. Am nächsten Tage wird bei negativem oder schwachem Pirquet 1 mg Alttuberkulin (Ruete-Enoch, Hamburg) subkutan gegeben, bei stark positivem Pirquet $^2/_{10}$ und bei alten Leuten $^5/_{10}$ mg. Die zweite Injektion wird 48 Stunden nach der ersten gegeben, wenn diese reaktionslos geblieben war, oder nach Abfall etwaiger Temperatursteigerung; dann werden je nach der Anfangsdosis 1—3, selten mehr, gegeben. Calmann (Hamburg).

Narkose und Anästhesie.

12) **James A. Harrar und Ross McPherson (Neuyork). Skopolamin-Narkophin-Halbnarkose in der Geburt.** (Amer. journ. of obst. and dis. of w. and children 1914. Oktober.)

Die Verff. anerkennen bei der zunehmenden Widerstandsunfähigkeit des Nervensystems der heutigen Frauen gegen die Eindrücke der Geburtsschmerzen die Notwendigkeit von schmerzstillenden Verfahren. Die übliche Narkose à la reine erfüllt diese Aufgabe nur in unvollkommener Weise, vor allem deshalb, weil sie nicht beliebig lange fortgesetzt werden kann. Deshalb haben die Verff. nach langem Zögern, unmittelbar angeregt durch die vorigjährigen Vorträge von Krönig und Gauss in Chicago, sich doch entschlossen, den Dämmerschlaf zu erproben. Über ihre Erfahrungen an 100 Fällen bei genauester Einhaltung der Freiburger neuesten Methodik berichten sie hier. Diese Erfahrungen, die Technik decken sich in allen Einzelheiten so genau mit den von Krönig und Gauss zuletzt mitgeteilten, allenthalben bei uns bekannten Angaben, daß es überflüssig wäre, sie hier namentlich aufzuzählen. Eine sorgfältige Technik ist jedenfalls die Hauptsache, und bei zunehmender Erfahrung werden die Resultate immer besser. Mißerfolge und vielfache Ablehnung anderer amerikanischer Autoren dürften danach sicherlich darauf beruhen, daß sie die Vorschriften der Freiburger Technik nicht genau befolgt haben. Jaschke (Gießen).

13) **Jacob Heller (Brooklyn, N. Y.). Eine Studie über 150 Fälle von Dämmerschlaf.** (Med. record Vol. LXXXVI. Nr. 19. 1914. November 7.)

Verf. hat genau die Freiburger Technik angewandt mit dem Erfolg, daß in 81,3% der Fälle völlige Analgesie und Amnesie, in 8,7% nur Analgesie eintrat; in diesen letzteren Fällen wurde der Dämmerschlaf zu spät eingeleitet. Auch bezüglich der Indikationsstellung und sonstigen Beobachtungen stimmen des Verf.s Erfahrungen genau mit den bekannten Angaben der Freiburger Schule überein. Fälle, in denen bloß Analgesie ohne Amnesie eintrat, hält Verf. eigentlich noch für idealer, da der Geburtsvorgang dabei mehr sein natürliches Bild bewahrt und durch kräftige Bauchpressenaktion die Austreibungsperiode abgekürzt werden kann. (Analgesie ohne Amnesie ist aber noch einfacher allein durch Narkophininjektionen zu erreichen. Ref.) Jaschke (Gießen).

14) **A. J. Rongy (Neuyork). Der Gebrauch des Skopolamins in der Geburtshilfe.** (Amer. journ. of obst. and dis. of w. and children 1914. Oktober.)

Verf. hat mit der Freiburger Technik des Dämmerschlafes sehr gute Erfahrungen gemacht und fordert alle Kollegen auf, ehe sie ein Urteil abgäben, erst selbst die Methode mit einwandfreier Technik zu erproben.

Dieselbe bedarf sorgfältiger Überwachung und ist daher im allgemeinen nur für Kliniken geeignet. Die Eröffnungsperiode wird nicht beeinflußt, die Austreibungsperiode wohl etwas verlängert. In dem größten Teil der Fälle wird

Digitized by Google

sind, die stets sekundär von einer Nierentuberkulose aus entstanden sind. Stets soll man bei Symptomen, die auf Nierensteine, Wanderniere oder interstitielle Nephritis hinweisen, auch an Tuberkulose denken, da diese oft ähnliche Erscheinungen macht. Denn die Tuberkulose kommt in den Nieren so häufig vor wie in allen anderen Urogenitalorganen zusammen. Im Beginn der Erkrankung stehen meist reflektorische Symptome von seiten der Blase im Vordergrund, wie Harndrang, Brennen beim Urinlassen. Tuberkelbazillen werden gewöhnlich nicht im Urin gefunden, wenn er nicht Eiter enthält. Das wichtigste Zeichen, das stets an Tuberkulose denken läßt, ist die Hämaturie. Die Therapie sollte stets in der Nephrektomie bestehen, solange nicht beide Nieren ergriffen sind oder die gesunde Niere insuffizient ist. Deshalb muß stets eine Funktionsprüfung der gesunden Niere vorausgehen. Jede exspektative Therapie bedeutet bei frühzeitig diagnostizierten Fällen nur einen Verlust von Zeit und Kraft. Stern (Offenbach).

9) **J. Jerie. Beiderseitige Nierentuberkulose.** (Sbornik lékarsky XV. (XIX.) Nr. 5 u. 6. 1914.)

Der Autor führte bei vorgeschrittener Tuberkulose der linken und beginnender Tuberkulose der rechten Niere (Hämaturie, Bazillen im Harn, aber gute Funktion) die Exstirpation der linken Niere aus. Die rechte Niere wurde dekapsuliert, um den intrarenalen Druck und die durch diesen bedingte Hyperämie des Parenchyms herabzusetzen und auf diese Weise die Reparation des Prozesses zu begünstigen. Der Erfolg war gut. 2 Jahre nach der Operation hatte die Pat. ein um 23 kg größeres Körpergewicht und war frei von allen Beschwerden. Der Harn enthielt noch Spuren von Eiweiß. G. Mühlstein (Prag).

10) **Kunreuther** (Berlin). **Über Methodik der Schwangerschaftsunterbrechung und gleichzeitiger Sterilisation bei Lungentuberkulose.** (Berliner klin. Wochenschrift 1914. Nr. 37.)

Auf Grund der Statistiken des letzten Jahrzehnts ist die früher geübte prinzipiell konservative Behandlung der phthisischen Schwangeren abzulehnen. In den Fällen, in denen eine Verschlimmerung der Lungenprozesse durch die Schwangerschaft nach dem Urteil eines zuverlässigen Internisten auf Grund von Verschlimmerungen in früheren Schwangerschaften zu befürchten bzw. bereits eingetreten ist, besteht die Indikation zu operativem Vorgehen, wenigstens soweit es sich um Frauen handelt, die bereits ein oder mehrere lebende Kinder haben. Da der frühzeitige künstliche Abort die tuberkulösen Frauen nicht vor neuer Gravidität bewahrt und die Uterusausräumung die Progredienz der Lungenprozesse oft nicht aufhält oder sogar steigert und überdies in vielen Fällen zu Menorrhagien führt, so ist unter den erwähnten Voraussetzungen an die Uterusausräumung sofort eine sterilisierende Operation anzuschließen. Als Methode empfiehlt der Verf. auf Grund seiner Erfahrungen an 12 Fällen die abdominale, supravaginale, hohe Amputation des schwangeren Uterus unter Zurücklassung der Adnexe. Vorteile: Vermeidung der im Anschluß an die Uterusausräumung auftretenden Verschlimmerungen der Lungenprozesse und der Menorrhagien, sicherer Ausschluß erneuter Konzeption, geringe Ausfallserscheinungen, sichere Asepsis, geringe Blutung, übersichtliche Wundverhältnisse, Möglichkeit der Mitentfernung von Adnexen oder Appendix. H. Fuchs (Danzig).

11) **Wilhelm Kepler und Fritz Erkes** (Berlin). **Über den Wert der Tuberkulin-Herdreaktion für die Diagnose unklarer Hüftgelenkserkrankungen.** (Archiv für klin. Chirurgie Bd. CIV. Hft. 3.)

An dieser Stelle sei nur die Methodik der Tuberkulinprüfung wiedergegeben. Zuerst wird eine Pirquet'sche Kutanimpfung vorgenommen mit 25%igem Alt-

Digitized by Google

tuberkulin; je nach dem starken oder schwachen oder negativen Ausfall wird die subkutane Dosis bemessen. Am nächsten Tage wird bei negativem oder schwachem Pirquet 1 mg Alttuberkulin (Ruete-Enoch, Hamburg) subkutan gegeben, bei stark positivem Pirquet $^2/_{10}$ und bei alten Leuten $^5/_{10}$ mg. Die zweite Injektion wird 48 Stunden nach der ersten gegeben, wenn diese reaktionslos geblieben war, oder nach Abfall etwaiger Temperatursteigerung; dann werden je nach der Anfangsdosis 1—3, selten mehr, gegeben. Calmann (Hamburg).

Narkose und Anästhesie.

12) **James A. Harrar** und **Ross McPherson** (Neuyork). **Skopolamin-Narkophin-Halbnarkose in der Geburt.** (Amer. journ. of obst. and dis. of w. and children 1914. Oktober.)

Die Verff. anerkennen bei der zunehmenden Widerstandsunfähigkeit des Nervensystems der heutigen Frauen gegen die Eindrücke der Geburtsschmerzen die Notwendigkeit von schmerzstillenden Verfahren. Die übliche Narkose à la reine erfüllt diese Aufgabe nur in unvollkommener Weise, vor allem deshalb, weil sie nicht beliebig lange fortgesetzt werden kann. Deshalb haben die Verff. nach langem Zögern, unmittelbar angeregt durch die vorigjährigen Vorträge von Krönig und Gauss in Chicago, sich doch entschlossen, den Dämmerschlaf zu erproben. Über ihre Erfahrungen an 100 Fällen bei genauester Einhaltung der Freiburger neuesten Methodik berichten sie hier. Diese Erfahrungen, die Technik decken sich in allen Einzelheiten so genau mit den von Krönig und Gauss zuletzt mitgeteilten, allenthalben bei uns bekannten Angaben, daß es überflüssig wäre, sie hier namentlich aufzuzählen. Eine sorgfältige Technik ist jedenfalls die Hauptsache, und bei zunehmender Erfahrung werden die Resultate immer besser. Mißerfolge und vielfache Ablehnung anderer amerikanischer Autoren dürften danach sicherlich darauf beruhen, daß sie die Vorschriften der Freiburger Technik nicht genau befolgt haben. Jaschke (Gießen).

13) **Jacob Heller** (Brooklyn, N. Y.). **Eine Studie über 150 Fälle von Dämmerschlaf.** (Med. record Vol. LXXXVI. Nr. 19. 1914. November 7.)

Verf. hat genau die Freiburger Technik angewandt mit dem Erfolg, daß in 81,3% der Fälle völlige Analgesie und Amnesie, in 8,7% nur Analgesie eintrat; in diesen letzteren Fällen wurde der Dämmerschlaf zu spät eingeleitet. Auch bezüglich der Indikationsstellung und sonstigen Beobachtungen stimmen des Verf.s Erfahrungen genau mit den bekannten Angaben der Freiburger Schule überein. Fälle, in denen bloß Analgesie ohne Amnesie eintrat, hält Verf. eigentlich noch für idealer, da der Geburtsvorgang dabei mehr sein natürliches Bild bewahrt und durch kräftige Bauchpressenaktion die Austreibungsperiode abgekürzt werden kann. (Analgesie ohne Amnesie ist aber noch einfacher allein durch Narkophininjektionen zu erreichen. Ref.) Jaschke (Gießen).

14) **A. J. Rongy** (Neuyork). **Der Gebrauch des Skopolamins in der Geburtshilfe.** (Amer. journ. of obst. and dis. of w. and children 1914. Oktober.)

Verf. hat mit der Freiburger Technik des Dämmerschlafes sehr gute Erfahrungen gemacht und fordert alle Kollegen auf, ehe sie ein Urteil abgäben, erst selbst die Methode mit einwandfreier Technik zu erproben.

Dieselbe bedarf sorgfältiger Überwachung und ist daher im allgemeinen nur für Kliniken geeignet. Die Eröffnungsperiode wird nicht beeinflußt, die Austreibungsperiode wohl etwas verlängert. In dem größten Teil der Fälle wird

Digitized by Google

Amnesie erreicht, in allen Fällen eine wesentliche Herabsetzung des Geburtsschmerzes — und damit eine Schonung der Frau.

Die kindlichen Herztöne sind dauernd genau zu überwachen. Bei plötzlich eintretender Verlangsamung derselben ist die Geburt zu beenden, mindestens der Dämmerschlaf zu unterbrechen. Oligopnöe wurde in 15% der Kinder beobachtet.

Jaschke (Gießen).

15) **Ernst Ruge** (Frankfurt a. O.). **Erfahrungen an den 22 ersten Fällen von vaginalen Operationen in parametraner Leitungsanästhesie.** (Münchener med. Wochenschrift 1914. Nr. 52.)

Es ist hier zunächst auf eine Veröffentlichung des Verf.s hinzuweisen, welche im Zentralblatt für Gynäkologie 1912, Nr. 18 erschienen ist. Damals wurden 2 in parametraner Leitungsanästhesie ausgeführte Uterusexstirpationen mitgeteilt, denen der Verf. jetzt weitere 17 Fälle anzufügen imstande ist. Dazu kommen 3 Eingriffe wegen fixierter Retroflexio. Wenn wir auch bezüglich der Technik der »parametranen Leitungsanästhesie« auf die angeführte Arbeit verweisen wollen, so sei doch hervorgehoben, daß die Methode im wesentlichen in der Injektion von 1—2% Novokain in das parametrane Gewebe, sowie in das vordere und hintere Scheidengewölbe besteht. Der Novokainlösung sind auf 100 ccm 5 Tropfen einer $1^0/_{00}$igen Suprareninlösung zugesetzt. Die Einspritzungen in die Scheidengewölbe sind nach den neueren Erfahrungen des Verfs. überflüssig, sie verkürzen jedoch die Zeit bis zum Eintritt der notwendigen Anästhesie. Ebenso ist eine vom Verf. früher geübte Injektion in die Blase, sowie ein Auswischen der Vagina mit dem Schleimhautanästhetikum durchaus zu entbehren. Am Abend vor dem Eingriff wurde $^1/_2$ g Veronal gegeben, 1 Stunde vor der Operation 0,01 Morphium subkutan. Der Verf. erlebte nur einen Versager. Er glaubt, daß es Individuen gibt, auf die das Novokain nicht genügend wirkt. Er hat eine solche Erfahrung bei einer Lipomexstirpation gemacht und 2 Jahre darauf bei der Tochter der Lipomatösen gelegentlich einer kleinen Operation am Finger.

Aus der vollkommenen Unempfindlichkeit des Rektum wie der Blasenwand nach der parametranen Injektion glaubt Verf. schließen zu können, daß das Anästhetikum nach vorn und hinten diffundiert und so auch die sakralen Äste, die der Innervation der Blase und des Rektums dienen, teilweise unterdrückt.

Kontraindikation gegen die parametrane Anästhesie ist entzündliche Infiltration der Parametrien, weil hier die Möglichkeit einer Keimverschleppung geboten ist.

Überall da, wo Allgemeinnarkose ein gewisses Risiko in sich trägt, ist die parametrane Leitungsanästhesie zu empfehlen. Vor allem kommen Uterusexstirpationen an elenden, ausgebluteten, kachektischen Frauen in Betracht.

Die Einwände gegen die Lokalanästhesie — Unheimlichkeit des Milieus, Aufregungen des Operationsbetriebes — entpuppen sich vielleicht als nichts anderes als Abneigung gegen die Einschränkung der Bequemlichkeit, weil der Operateur und seine Assistenten bei der Allgemeinnarkose sich natürlich ganz anders gerieren können, als wenn der Kranke bei Bewußtsein ist. Frickhinger (München).

Originalmitteilungen und Referate für das Zentralblatt wolle man an *Prof. Dr. W. Stoeckel* in Kiel, Monographien, Sonderdrucke und Bücher-sendungen an *Prof. Dr. W. Stoeckel* oder an die Verlagshandlung von *Johann Ambrosius Barth*, Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: In Vertretung von Prof. W. Stoeckel Prof. O. Hoehne in Kiel.

Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Digitized by Google

Zentralblatt für Gynäkologie

begründet von HEINRICH FRITSCH

herausgegeben von

WALTER STOECKEL in Kiel.

39. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 10. Sonnabend, den 6. März 1915.

Inhalt.

Originalien: I. **L. Prochownick**, Ein Beitrag zu den Versuchen künstlicher Befruchtung beim Menschen (S. 145.) — II. **J. Lange**, Neues über die Klammern v. Herff's. (S. 153.)

Zeitschriften: 1) Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie. Bd. XL. Hft. 6. 1914. **Amann**, Darmruptur durch stumpfe Gewalt. — **Wolff und Zade**, Nierenveränderungen in der Schwangerschaft. — **Martin**, Intrauterinstift. — **Benestad**, Ernährungsverhältnisse Neugeborener. (S. 154–156.)

Fötus und Neugeborenes: 2) **Wichmann**, Entstehung der Urogenitalverbindung. — 3) **Nolte**, Foetus compressus sive papyraceus. — 4) **Mittweg**, Credéisierung beim Neugeborenen. — 5) **Vioran**, Nabelinfektionen. — 6) **Zacharias**, Genitalblutungen neugeborener Mädchen. (S. 156–158.)

Strahlentherapie: 7) **Chéron und Rubens-Duval**, 8) **Dégrais und Bellot**, 9) **Heimann**, 10) **Hölder**, 11) **Rupp**, Behandlung bösartiger Geschwülste. (S. 158—160.)

I.

Ein Beitrag zu den Versuchen künstlicher Befruchtung beim Menschen.

Von

L. Prochownick, Hamburg.

Logischerweise sollte man die Bezeichnung »künstliche Befruchtung« in »künstliche Besamung« umwandeln, denn um mehr handelt es sich nicht. L. Fränkel (4) hat dies getan, indem er den entsprechenden Abschnitt seines Handbuches mit »Inseminatio artificialis« betitelt. Aber lateinisch wie deutsch wird kaum jemand diese gedanklich richtige Benennung angenehm empfinden, und es empfiehlt sich deshalb, die landläufige Bezeichnung »künstliche Befruchtung« beizubehalten. Weiß doch jeder Arzt, und fast ausnahmslos auch der Laie, daß es eigentlich »Befruchtungsversuch durch künstliche Einführung von Samen« heißen sollte.

Durch eine Reihe von Arbeiten, in erster Linie die Rohleder'schen (1), ist dieser Gegenstand nach längerem Schweigen wieder »aktuell« geworden. Es wäre nicht richtig, wenn — wie es scheint — der Frauenarzt dieses freilich nicht besonders einladende Feld dem Sexologen überlassen wollte. Denn es handelt sich hier um eine durchaus gynäkologische Frage. Das zum Zweck nötige männliche Material ist, ganz gleich technisch wie, gut vorgeprüft, leicht beschafft; der Erfolg beruht vorwiegend auf der Beschaffenheit des weiblichen Anteils. Diese zu ergründen, ihr angepaßt die Anzeige zu stellen, ist sicher Sache des Frauenarztes. Aber auch die Technik darf derselbe wohl mindestens mitbestimmen wollen.

Bedenken wir die noch immer nicht abnehmende Sterilisation der Frauen durch entzündliche Erkrankung und das offenkundig gesunkene Wollen des

Digitized by Google

Volkes für stärkere Familienvermehrung, und erwägen wir schließlich die zunehmende Neigung zu künstlicher Sterilisation bei verschiedenen Krankheitsformen, so erwächst daraus die erhöhte ärztliche Pflicht, solchen Frauen, die fruchtbar sein möchten und es nicht werden, zur Mutterschaft zu verhelfen. Unser wirkliches Können auf diesem Gebiete ist noch recht gering, das weiß jeder Erfahrene auch ohne Heranholen statistischer Zahlen. Jeglicher Weg, der auch nur einen Schritt vorwärts bringt, ist zu prüfen; deshalb auch die Versuche künstlicher Befruchtung. Freilich nicht in dem vorerst utopischen Sinne Rohleder's, der aus den wenigen sicheren und den nicht viel zahlreicheren, mit Recht kritisch bestrittenen, unsicheren Erfolgen schon statistische Aussichten der Volksvermehrung berechnet; sondern in dem rein individuellen Sinne, im passenden Einzelfalle einmal Mutterschaft zu erzielen. Selbst die nicht ganz unberechtigte Mißstimmung vieler über die zu schnelle Popularisation[1] dieses noch wenig geklärten Problems durch Rohleder darf seiner wissenschaftlichen Weiterprüfung nicht hinderlich sein.

Von diesen Gesichtspunkten aus möchte ich eine kleine Reihe eigener Erfahrungen, die sich über eine recht weite Zeitspanne verteilen, bekannt geben.

Ich beginne mit derjenigen Unfruchtbarkeit der Ehe, die auf Bildungsfehlern beim Manne beruht. Es haben mich — in beinahe 40 Jahren — fünf Ehepaare dieser Art um Rat befragt. Bei vier von diesen Männern bestand Hypospadie angeboren, bei einem Epispadie nach schwerem Schanker. Der letzte Fall schied sofort aus, weil der Mann zugleich azoospermisch war; das gleiche galt für einen der Hypospadischen (bei beiden nach Nebenhodenentzündung durch Tripper). Von den drei Verbleibenden handelte es sich zunächst, vor fast 30 Jahren, um einen höchst kräftigen Schlachtermeister mit einer gleichgesunden Ehehälfte. Ich gab damals, ohne zu wissen, daß schon Hunter 1799 ähnlich verfahren war, dem Manne den Rat, seinen Samen am Ende der Beiwohnung sofort auf einem kleinen, ausgekochten Schwamm aufzufangen, denselben in die Scheide zu schieben und ihn durch fortgesetzten Koitus und längeres Verweilen in der Scheide nach demselben gegen den Muttermund zu pressen. Nach kaum 2 Monaten, immerhin erst nach einer Anzahl von Versuchen, trat Empfängnis ein. Auf dieselbe Weise wurde nach $2^1/_2$ Jahren ein zweites Kind erzeugt. Zunahme von Wohlstand und Bequemlichkeit veranlaßten die Leute, dabei stehen zu bleiben. — Vor 11 Jahren wiederholte ich diesen Rat bei einem freilich weniger leistungsfähigen hypospadischen Kaufmann; ohne Ergebnis. Zu einem Versuche künstlicher Befruchtung durch ärztliche Maßnahmen vermochte sich diese Frau nicht zu entschließen. — Beim dritten Falle[2] hatte Karl Thiersch viele Jahre zuvor eine schwere Hypospadie operativ durch Herstellung einer guten Harnröhre mit einer Öffnung an der Eichelspitze geheilt. Aber beim Harnlassen blieben in dem schlaffen bindegewebigen Teile der Urethra kleine Mengen sitzen, beim Beischlaf staute sich der ganze Same in dem zu einem häutigen Sack sich aufblähenden Receptaculum und mußte mit dem Finger herausgestrichen werden. Versuche, gleich denen, die in den bisher besprochenen Fällen vorgeschlagen waren, ließ ich ein paar machen; sie scheiterten. Ich habe dann (1889) je einmal gleich nach der Regel und einmal 8 Tage vor der Regel den Versuch künstlicher Befruchtung nach der Beschreibung

[1] Damit sind nicht etwa die wissenschaftlichen Arbeiten Rohleder's gemeint, sondern die Verbreitung durch Vorträge vor dem Laienpublikum, dessen Zusammensetzung z. B. hier in Hamburg nichts weniger als für diesen Zweck geeignet war.

[2] Diese Beobachtung ist schon in einer, meinem Material entstammenden Arbeit von Lier und Ascher erwähnt. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XVIII. S. 279.

Digitized by Google

von M. Sims gemacht. Derselbe war technisch leicht durchzuführen; nach dem zweiten trat Empfängnis ein. (Das damals geborene Mädchen ist jetzt Mutter zweier Kinder.) Der Gatte wünschte nach fast 3 Jahren eine Wiederholung. Die Frau lehnte ab, und zwar mit Recht, weil der Mann inzwischen schwindsüchtig geworden war. Sie hat später in ihrer zweiten Ehe glatt geboren.

An diese Versuche bei Bildungsfehlern der Männer reiht sich eine zweite Gruppe von solchen mit verminderter Potenz bei gesundem Samen und gesunden, allerdings mitunter recht kleinen Organen. Sie betreffen, mit nur zwei Ausnahmen, fromme galizische oder russische Juden. Bei diesen Leuten führt die Kinderlosigkeit, mitunter sogar das Stehenbleiben bei einem oder zwei Kindern, zu einer Art sozialer Verfehmung und Verachtung der Frau. Die Fachgenossen in Lemberg und Krakau, aber auch die in Wien und Breslau, kennen diese Verhältnisse aus reicher Erfahrung und wissen, daß kein Mittel unversucht gelassen wird, um Mutterschaft zu erzielen. — Im Jahre 1885 wurde eine Frau von dort, die hier Verwandte besuchte, nach Entfernung eines hinter der Gebärmutter sitzenden Dermoides schwanger; sie war 11 Jahre unfruchtbar gewesen. Im nächsten Jahre gelangte eine andere Frau nach 13jährigem Warten bald nach Stiftbehandlung eines angeboren rückwärts gelagerten Uterus zur Empfängnis (post, propter??). Beide Frauen hatten vorher viele Heilstädte und Heilstätten besucht. Auf Grund dieser Zufallserfolge entwickelte sich viele Jahre hindurch eine Art kleiner Wallfahrt unfruchtbarer Frauen aus jenen Gegenden zu mir. Zwischen 12 und 20 Frauen bzw. Ehepaaren im Jahre kamen hierher; im ganzen — die letzten Jahre flaute der Strom ab — über 200. Alle Frauen brachten, diese Bedingung meinerseits wurde schnell bekannt, entweder den Ehemann oder ein beglaubigtes Zeugnis über dessen Samenbeschaffenheit und Genitalstatus, von einem Fachmanne ausgestellt, mit. Alle ohne Ausnahme waren vorher von Frauenärzten in der Heimat oder an Universitäten untersucht bzw. behandelt worden. Leider war der Glaube aller an meine Fähigkeit zu helfen viel größer, als diese selbst! Eine, im Gegensatz zu unseren Verhältnissen hier im Lande, außergewöhnlich große Zahl dieser Frauen hatte infantile Organe in allen verschiedenen Formen. Eine weitere, aber kleinere Serie hatte nach Geburten oder Fehlgeburten entzündliche Krankheiten durchgemacht; Gonorrhöe wurde nicht ein einziges Mal festgestellt. Bei den übrigen fand sich nicht das geringste Krankhafte. Es ergab jedoch bei allen eine genauere Durchforschung der ehelichen Zustände die auffallend früh und stark herabgesetzte Potenz der Männer. Obwohl dieselben nicht trinken, nicht ausschweifen, im Geschlechtsverkehr sich streng an ihre religiösen Vorschriften halten, leidet ihre Potenz frühzeitig. Die Ursache kann in der meist recht jugendlichen Heirat und im Mangel körperlicher Übungen von Kindheit an gesucht werden; mir will das immer nicht ganz ausreichend erscheinen. Manche Männer haben recht große Figuren und gut angelegte, aber ungeübte Muskulatur, dabei aber einen auffallend kleinen Penis und kleine Hoden mit schwach entwickelten Nebenhoden; andere weisen, auch nach 12- bis 14tägiger Enthaltsamkeit, dünnes, geruchloses, spärliches Sperma auf mit wenig beweglichen Samenfäden. Aber bei der Mehrzahl ist, bei freilich mäßig kräftigem Körperbau, der Same gesund und das Aussehen, sowie die Betastung der Organe normal. Dennoch erhält man von seiten der Frauen immer und immer wieder die gleiche typische Auskunft: »Mein Mann ist schwach!« Auf die Antworten beim taktvollen Weiterfragen brauche ich wohl nicht einzugehen.

Es darf natürlich erscheinen, daß ich an diesem Materiale die künstliche Befruchtung in Erwägung zog und vorschlug. Bei der überwiegenden Menge

Digitized by Google

scheiterte ich an Bedenken der Schamhaftigkeit oder der Religion. Bei einer kleinen Zahl besonders Einsichtiger besiegte der Wille zum Kinde die Bedenken, und es gelang, nach schwierigen Verhandlungen mit den Kultuspersonen der Heimat, die Erlaubnis zu erzielen. So vermochte ich 7mal den Versuch anzustellen. Er wurde, angepaßt an die sexuellen, auf Kultusvorschrift beruhenden Gewohnheiten dieser Leute, auf den 12. bis 14. Tag nach Beginn der letzten Regel verlegt. Leider hatten fast alle entweder nicht die Geduld oder nicht die Mittel, längere Zeit hier zu verweilen; bis auf einen einzigen Fall mußte ich mich mit einem Experiment begnügen[3]. Nur einmal konnte ein zweites vorgenommen werden, und zwar wegen verspäteter Ankunft des Mannes erst am 18. Tage nach Beginn der Regel. Gerade dieser Versuch gelang! Sämtliche Ehemänner reisten sofort nach meinem Eingriffe ab; die Frauen blieben bis zur nächstfolgenden Regel hier; vorher hatte eine Beiwohnung nicht stattgefunden, weil die Frauen noch nicht »rein« waren im Kultsinne, und weil ich den künstlichen Befruchtungsversuch absichtlich auf den Tag des sogenannten Reinigungsbades verlegte. — Unter meinem hiesigen, ja um das Vielfache größeren Material habe ich nur zweimal bei der gleichen Ursache den Versuch unternommen (über die Gründe dafür vergleiche später). Es ist — nahezu charakteristisch — auch hier einmal nach dem zweiten Versuche, unternommen am 15. Tage nach Regelbeginn, Empfängnis erfolgt. Der Ehemann kam zu demselben von der Geschäftsreise hierher und fuhr sofort wieder zu deren Fortsetzung weiter. Die physische Impotenz dieses Mannes, ebenso die des anderen, beruhte auf zu schnellem Samenerguß, bei etwas mangelhafter Erektion und, im Verhältnis zu den Organen der Frau, zu kleinem Gliede. Außerdem waren beide Männer alte, auch in der Ehe unverbesserliche Masturbanten. Die erfolgreiche künstliche Schwängerung betraf eine Frau, die 3 Jahre vorher eine Diszision, später noch zwei Ausschabungen und zwei Pyrmonter Kuren durchgemacht hatte.

Die dritte Gruppe meiner Beobachtungen ist wohl die interessanteste. Hier war gegen wirklich krankhafte Zustände bei der Frau, die ich bei allen selbst hatte jahrelang hindurch verfolgen können, anzukämpfen.

Die Zahl der unfruchtbaren Ehen nach Entzündungen der Gebärmutteranhänge, etwas seltener nach denen des Beckenbindegewebes, ist für eine über Jahrzehnte reichende Großstadtpraxis Legion. Durch Geduld und fortgesetzte konservative Heilmaßnahmen wird in puncto Mutterschaft viel mehr Erfolg erzielt, als man gemeiniglich annimmt oder beschrieben findet. Aber genug Sterile bleiben übrig! Gar nicht selten treten zu dem lebhaften Wunsche nach dem Kinde soziale Notwendigkeiten hinzu, z. B. Übertritt in eine zweite Ehe, Erbschaftsfragen, Testamentsverfügungen usw. Gerade diese bringen solche Frauen, die ja meistens, wenn auch nicht immer, nicht durch eigene Schuld unfruchtbar wurden, zu dem Entschluß, die Mutterschaft selbst durch heroische Eingriffe zu erringen. Nun hat jeder Gynäkologe nach einseitigen Adnexoperationen, bei denen die andere anscheinend gesunde Seite, durchgängig nach Befreiung aus alten Verwachsungen, belassen wurde, hier und da Empfängnis in vorher unfruchtbaren Ehen erlebt. Einige haben auch dann noch Erfolge gezeitigt (ich erwähne nur A. Martin), wenn die zurückgelassenen Organe auch angekränkelt gewesen

[3] Um jedem Mißverständnis vorzubeugen, muß ich hier einschalten, daß nur eine ganz kleine Zahl dieser Leute wohlhabend war; die Mehrzahl gehörte dem kleinen Bürgertum oder den herumziehenden Händlern an und hatte die Mittel zur Reise und zum Aufenthalt hier in der für sie eigenen Art zusammengebracht. Die ärztlichen Mühen bezahlen zu sollen, erschien den meisten durchaus überflüssig.

Digitized by Google

waren, aber plastisch wieder zurechtgestutzt werden konnten. Ich selbst verfüge über 7 Fälle der ersten und 2 der letzten Art. Frauen, die von diesen Erfolgen Kenntnis erhalten hatten, und denen der Charakter ihrer Erkrankung genau bekannt war, sind aus einem der oben angeführten Gründe, von dem dringenden Wunsche auf Nachkommenschaft beseelt, direkt mit dem Verlangen an uns herangetreten, ernstere operative Heilversuche bei ihnen vorzunehmen. Wenn man bestimmt weiß, daß die ursprüngliche Entzündung lange genug — mindestens ein paar Jahre — abgeheilt ist, kann man einem solchen Wunsche nachgeben. Klarer in der Anzeige und in den Ergebnissen ist ein solches Vorgehen immerhin, als wiederholte Ausschabungen und Kleinoperationen mit ihren, gerade bei diesen Pat., oft genug entzündliche Rückfälle veranlassenden Folgen. Ich habe viermal derartige Frauen nach mehrjähriger dauernder Beobachtung operiert (3 gonorrhoische und 1 puerperale Infektion). Die Diagnose verschlossener Eileiter nach abgelaufenen Beckenbauchfellentzündungen war stets richtig, die plastische Herstellung gelang glatt. Aber trotz folgender Moor- und Solbäder trat Empfängnis nicht ein. Bei zwei dieser Frauen habe ich dann nach mehreren Jahren noch den Versuch künstlicher Befruchtung gemacht, bei der einen zwei-, bei der anderen dreimal in 4wöchentlichen Pausen mit allen Vorsichtsmaßregeln. Ohne Erfolg!

Den Schluß bildet eine Beobachtung, die, ohne entzündliche Anfangsursache, auch in dieses Gebiet gehört. Eine Frau vom Lande hatte im 2. Jahre der Ehe ein Mädchen glatt geboren und lange selbst gestillt. Männliche Nachkommenschaft war wegen der Erb- und Vermögensverhältnisse dringend erwünscht. Etwa ein Jahr nach dem Kinde setzten sehr starke Regeln mit langer Dauer ein, die Pat. nach $^3/_4$ Jahren zu mir führten. Ursache: Gut apfelgroßes, submuköses Fundusmyom. Dasselbe wird unter Spaltung des Organs von der Scheide aus entfernt; glatte fieberlose Heilung; danach Kur in Franzensbad. 7 Monate nach der Operation Empfängnis. Zwischen der 7. und 8. Woche platzt ohne Vorboten der schwangere linke Eileiter. Bis zu meiner Ankunft an dem entfernten Wohnort (im Winter) war weder Transport noch Operation am Platze möglich. Die sehr große Hämatokele bleibt ohne Nachschübe; langsame Heilung. Der erste Regeltermin verläuft gut; bei Einsetzen des zweiten vereitert plötzlich der schon kleiner gewordene Bluterguß. Jetzt Transport möglich; breite Spaltung von der Scheide aus; schnelle Heilung. 3 Jahre lang werden Moor- und Solbäder gebraucht; dann auf dringenden Wunsch Operation. Wie vermutet, ist der linke Eileiter mitsamt dem alten Blutsack zu einer völlig geschrumpften Bindegewebsmasse erstarrt. Der rechte Eileiter war seinerzeit bei dem Bluterguß mit ins Becken hineingezogen und daselbst unter Verschluß verlötet worden. Er konnte nebst dem rechten Eierstock freigelegt werden; durch Öffnen und Umsäumen des Eileiterendes wurden wieder annähernd normale Zustände geschaffen. Danach hat Pat. wiederum 2 Jahre Moorbäder gebraucht; nach deren Nutzlosigkeit dreimal Versuch künstlicher Befruchtung, je einmal am 7., 15. und 22. Tage nach Beginn der Regel. Kein Erfolg!

Bevor ich diesen Beobachtungen einige nachkritische oder besser selbstkritische Erläuterungen folgen lasse, eine Bemerkung! Aus einzelnen Kritiken dieses Gegenstandes klingt die Meinung heraus, als wenn diese Versuche an sich und als solche etwas nicht »Wissenschaftliches« wären. Dem muß ganz nachdrücklich widersprochen werden! Die Ergebnisse der Tierphysiologie und Tierzüchtung bei der künstlichen Befruchtung sind so sichere und so genau begründete, daß ihre Übertragung auf den Menschen wissenschaftlich fast als ein Erfordernis bezeichnet werden darf. Alles das freilich sehr Schwierige des Drum

Digitized by Google

und Dran hat mit der ärztlichen Wissenschaft nichts zu tun. Die Streitpunkte darüber liegen auf anderen Gebieten, und ihre Berechtigung soll nicht verkannt werden.

Will man der zukünftigen Klärung des Problems dienen, so darf man keine Prozentstatistik auf den paar Erfolgen aufbauen, sondern muß sie auf ihre Eigenart prüfen und aus ihnen Hinweise zur wissenschaftlichen Weiterentwicklung zu gewinnen trachten.

Die einfachen Ratschläge an Männer mit Hypospadie (mit und ohne Erfolg) schalte ich aus. Sie sind nicht im strengen Sinne als Erfolge künstlicher Befruchtung anzusehen. Die Anzeige zur künstlichen Befruchtung durch ärztliche Maßnahmen ist aber bei diesen Bildungsfehlern sicher die am besten begründete. Hypospadie und Epispadie brauchen wohl nicht unbedingt eine Ehe unfruchtbar zu gestalten. Wenn wir uns die bekannte außerordentliche Leistungsfähigkeit der Samenfäden vergegenwärtigen, werden wohl manche hypospadische Männer, möglicherweise ihres Fehlers gar nicht bewußt, Kinder zeugen. Genaueres darüber konnte ich nicht finden; nur einen einschlägigen Fall bei Epispadie erwähnt Kisch. Aber selten genug wird die natürliche Befruchtung doch zutreffen und somit die künstliche berechtigt bleiben. Gerade auf diesem Gebiete hat sie auch ein paar gesicherte Erfolge zu verzeichnen.

Wesentliche Meinungsverschiedenheiten können erst bei der zweiten Gruppe einsetzen. Die Berechtigung, bei höherem Grade oder bei langer Dauer männlicher Impotenz die künstliche Befruchtung auf Wunsch der Eheleute zu versuchen, ist meines Erachtens wissenschaftlich unbestreitbar. Die umstrittenen Nebenfragen werden teils durch häufigere Erfolge teils dadurch Klärung finden, daß sich die Berufenen, d. h. erfahrene Frauenärzte, mehr dem Gegenstande zuwenden.

Auffallen muß der Gegensatz zwischen meinen Versuchen in hiesiger Praxis und an dem ausländischen Material. Ich habe hierorts (in fast 4 Jahrzehnten) natürlich insgesamt mehr relativ impotente Männer kennen gelernt, als unter den hergereisten galizisch-russischen Juden. Aber, abgesehen zunächst von einer ganz ansehnlichen Reihe von Azoospermikern unter Hiesigen, konnten recht viele dieser Männer in verschiedenster Weise behandelt und geheilt werden; ferner wird hier bei uns — oft leider — die Unfruchtbarkeit der Ehe nicht entfernt so hart empfunden; und weiter wird hier, gerade bei dieser Sterilitätsveranlassung, die Beseitigung mehr von dem Manne als von der Frau erstrebt. Infolgedessen verhalten sich die Frauen gegen den Vorschlag künstlicher Befruchtung ablehnend. Ganz anders bei den jüdischen Frauen. Diese, unter der sozialen Minderachtung leidend, fragen immer wieder, ob denn gar nichts mehr für sie geschehen könne. Sie greifen zunächst begierig den Gedanken der künstlichen Befruchtung auf, scheitern aber an den Nebenumständen. Wo dies nicht der Fall war, haben gerade die Frauen am meisten danach gedrängt und haben sich auch viel mehr Mühe gegeben, die religiösen Bedenken zu beseitigen als die Männer.

Am entschiedensten versagt hat das Experiment bei den Frauen mit Folgezuständen entzündlicher Erkrankung. Gerade hier wäre ärztlich für manche der bemitleidenswerten, früh in der Ehe angesteckten Frauen ein Erfolg zu wünschen gewesen. Meine absichtlich hierüber etwas breiteren Ausführungen sind wenig ermutigend zur Fortarbeit; ich glaube, daß gerade auf demselben Felde seinerzeit M. Sims die Lust verlor und die Flinte ins Korn warf. Und doch sollte man das nicht tun! Nachdem wir im Gefolge von Operationen sicher eine Reihe von spontanen Befruchtungen kennen, wird immer wieder der Wunsch, auch einmal durch eine künstliche nachzuhelfen, an uns herantreten. Mit der Erweiterung unserer

Digitized by Google

biologischen Kenntnisse und darauf begründeter besserer Technik vielleicht doch einmal mit Nutzen!

Diese Technik möchte ich nicht um eine eigene bereichern. Dazu sind meine Beobachtungen viel zu wenige und liegen meist mehrere Jahre auseinander[4]. Nur ein paar kurze Bemerkungen möchte ich nicht unterlassen; lediglich auf dem Selbsterlebten fußend. — Bei den rein technischen Handgriffen setze ich eine genaue Kenntnis der beiden Eheleute, in erster Linie körperlich und geschlechtlich, ein wenig aber auch seelisch, als vorher völlig erledigt voraus. Vermieden habe ich stets alle umfangreicheren Vorbereitungen, antiseptische und aseptische; auch die Instrumente und Hände bzw. Handschuhe nur rein, warm und trocken gehalten. Stets habe ich die einfache (Metall und Glas) Braun'sche Spritze benutzt und das direkte Aufsaugen der Samenflüssigkeit aus dem zwischen einigen Klemmen aufgehängten Kondom gehandhabt. Immer wurde intrauterin (nicht cervical) langsam injiziert, höchstens $^1/_2$ ccm, wenn möglich ohne Anhaken. Den Rest des Samens habe auch ich, weniger aus Erfolghoffnung als aus anerlesener Gewohnheit, auf sterilem Bausch vor dem Muttermund angebracht und mit Gazetampon angepreßt. Mehr als $1^1/_2$ Stunde habe ich die Frauen nicht Ruhe halten lassen, dann auch Gaze und Bausch entfernt. Denn nach dem, was wir über Spermawirkung und Spermawanderung wissen, ist kaum zu erwarten, daß ein Mehr in dieser Richtung für den Erfolg maßgeblich sein könnte. Aber alles dieses ist völlig labil und wird je nach den Fortschritten unseres Wissens umgemodelt werden müssen. Besonders wichtig ist Schnelligkeit!

Gelernt aber habe ich aus meinen eigenen Erfahrungen, daß nicht diese technischen Handgriffe das allein Wesentliche für den Erfolg sind, sondern zahlreiche wichtige Nebenumstände. Es wird bei der künstlichen Befruchtung eine Art von Operation vorgenommen, die in hohem Grade das Seelenleben der betreffenden Frau berührt und für den Arzt auch bei größter Objektivität mancherlei Peinliches mit sich bringt. Bei meinen Pat. lag entweder ein langjähriges Vertrauensverhältnis zum Arzte vor, oder sie festigte der »Glaube«. Trotzdem blieb stets beim ersten Versuch eine große Scheu, Ängstlichkeit und Unruhe übrig, in deren Bekämpfung entweder Zeit verloren geht, oder die Handhabung der Instrumente leidet. Bei der Wiederholung sind stets alle diese Störungen bei meinen Pat. fortgefallen, und nicht zum mindesten bin ich, wenigstens für meine Person, überzeugt, daß die Erfolge darauf beruhen. Auch Rohleder und Hirsch haben anscheinend dieselbe Erfahrung gemacht. Ich bin so weit gegangen, daß ich in den letzten Jahren jeglichen Versuch, bei dem mir nicht wenigstens zwei Wiederholungen fest zugesagt wurden, abgelehnt habe. Den Ehemann habe ich stets in der Nähe, aber doch durch halb offene Tür oder dgl. getrennt, gehalten; seine unmittelbare Nähe wirkt beunruhigend. Ferner habe ich das Verfahren bisher stets in meiner Behausung zu einer Zeit, in der ich volle Muße dazu hatte, ausgeführt, den Eheleuten einen geeigneten Raum und genügende Zeit gelassen. Nach dem ehelichen Verkehr aber muß mit Minuten gerechnet werden. Die Verlegung der künstlichen Befruchtung in die Behausung der Eheleute (Rohleder, Hirsch) hat manches für sich, manches gegen sich; über das Richtigere muß die Zukunft entscheiden.

---

[4] Es wurden 21 Versuche an 13 Personen mit dreimaligem Erfolge vorgenommen; dieselben dürfen aber nur nach ihrer, durch meine Gruppierung gegebenen Eigenart bewertet werden.

Digitized by Google

Beachtenswert erscheinen die Termine des künstlichen Befruchtungsversuches und das Einhalten gewisser Vorschriften vor und nach demselben. Schon vor den größeren wissenschaftlichen Arbeiten der letzten Jahre hatte sich bei erfahrenen Geburtshelfern, aus den rein praktischen Ergebnissen der Geburtstermine, die Meinung Bahn gebrochen, daß nicht das Ei der abgelaufenen Regel, sondern das der kommenden befruchtet würde. Bei den wirklich frommen Israeliten mit ihren strengen sexuellen Vorschriften konnte man das schon beinahe mathematisch beweisen; auch die zahlreichen Entgleisungen derjenigen, die nur in der 3. Woche nach der Regel ohne Schutz verkehrten, weil sie dann (nach altem Glauben) sicher vor Empfängnis zu sein vermeinten, bieten einen, wenn auch weniger sicheren, Ergänzungsbeweis. Nach der Summe unseres jetzigen Wissens aber muß wohl fernerhin die Zeit für einen künstlichen Befruchtungsversuch am besten zwischen dem 15. und 22. Tage nach Beginn der letzten Regel liegen. Soll auf wissenschaftliche Anerkennung der Experimente gerechnet werden, so muß man alle Hebel ansetzen, um in dem betreffenden Regelzwischenraum ehelichen Verkehr zu verhindern; ich habe dafür immer nicht wegen der Anerkennung, sondern wegen meiner eigenen hochgradigen Skepsis gesorgt. Wie beschrieben, war dies oft leicht zu erreichen; mitunter auch schwierig. Wenn aber selbst einer meiner, seit vielen Jahren impotenten Männer, trotz bindender Zusage, das Gebot nicht befolgt haben sollte, so dürfte man doch den erzielten Erfolg für den Befruchtungsversuch in Anspruch nehmen; denn die Annahme, daß nach vielen Jahren gerade gleichzeitig mit dem ärztlichen Versuch auch sonst die ehemännliche Potenz sich plötzlich zur befruchtenden Wirkung gesteigert hat, birgt doch wenig Wahrscheinlichkeit in sich.

Aus dem Gesagten erhellt, daß auf die Nebenumstände fernerhin bei derartigen Experimenten ebensoviel verbessernde Aufmerksamkeit zu verwenden ist, als auf die rein technischen Handgriffe.

Da ich den Gegenstand nicht einheitlich (monographisch) behandeln, sondern nur eigene Erfahrungen zu seiner Klärung bringen wollte, so verzichte ich auf einen Bericht über die bisherigen Erfolge anderer und auf jede eingehende Kritik derselben. Die Literatur, das Geschichtliche und die kritische Würdigung des früher Geschaffenen kann sich jeder aus den angegebenen Arbeiten sofort verschaffen. Alles das aber, was die letzten 2 bis 3 Jahre gebracht haben (aus denselben Arbeiten zu ersehen), beweist nur, wie weit Anzeigestellung, Zeitpunkt und Art der Ausführung, und Auslegung des Erreichten noch völlig voneinander abweichen, und wie weit wir alle — mich durchaus nicht ausgenommen — noch von einer wirklich wissenschaftlichen Bearbeitung oder gar Lösung entfernt sind. Ich hätte auch ferner noch mit diesen Mitteilungen zurückgehalten, wenn ich nicht in ein Lebensalter hineingerückt wäre, in dem es mir eine Art Pflicht erschien, das für mich selbst Gewonnene auch zur weiteren Aufklärung beitragen zu lassen. Vielleicht wird damit doch erreicht, daß die Fachgenossen mehr und häufiger selbst prüfend zur Lösung des Problems beitragen.

Literatur:

1) H. Rohleder, Die Zeugung beim Menschen. 1911.
2) H. Kisch, Die Sterilität des Weibes. 1895, und Das Geschlechtsleben des Weibes. 1907.
3) Derselbe, Über künstliche Befruchtung beim Menschen. Zeitschr. f. Sexualwissenschaft 1914. Bd. I. Heft. 2.
4) L. Fraenkel, Normale und pathologische Sexualphysiologie des Weibes. Liepmann's Handbuch Bd. III. 1914.
5) A. Döderlein, Münchener med. Wochenschrift 1912. Nr. 20.
6) Josef Hirsch, Berliner klin. Wochenschrift 1912. Nr. 29.

Digitized by Google

II.

Neues über die Klammern v. Herff's.

Von

Dr. med. Joh. Lange, Magdeburg.

Seit meiner letzten Veröffentlichung über diese Klammern ist wiederum 1 Jahr des Ausprobierens vergangen. Was ich in der gynäkologischen Praxis erprobt habe, das hat sich mir in den 6 Kriegsmonaten in meiner chirurgischen Tätigkeit als zu Recht bestehend erwiesen. Der Fabrikant Stiefenhofer (München) annoncierte zuletzt die Klammern mit der von mir zuerst angegebenen Fesselung beider Schenkel im Kreuzungspunkt. Leider hat er aber ein Moment nicht in Rechnung gezogen, was früher unwichtig war, so lange die Klammern diese Fesselung nicht aufwiesen, welches aber jetzt als bedeutender Konstruktionsfehler anzusehen ist. Letzterer bedingt auch ein gelegentliches Versagen der Federung beim Spreizen. Es liegt auf der Hand, daß, solange die Klammerschenkel nicht im Kreuzungspunkte gekuppelt waren, die Form der Biegungen bedeutungslos war. Mit dem Augenblick der Fesselung im Treffpunkt beider Schenkel muß die Biegung genau mathematischen Grundsätzen entsprechen, um tadelloses Arbeiten sicherzustellen. Um das Federzentrum bewegen sich die Schenkel CA und AB, und zwar mit einem Radius, der die Länge von AD hat, und sämtliche Punkte der Linie CD und DB müssen durch den Punkt D (Kuppelungsstelle) gehen, mithin müssen alle Punkte der Schenkellinien CD und DB von A gleichweit entfernt sein, nämlich AD. Mit anderen Worten, die abgebogenen Schenkelteile müssen in einem Kreisbogen von Radius DA = AC = AB liegen. Bei den alten Formen ist das nicht der Fall, wie aus der Zeichnung ersichtlich.

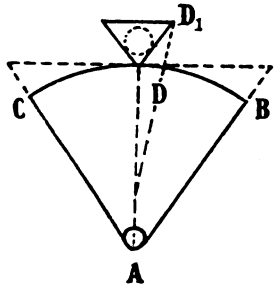


Fig. 1.

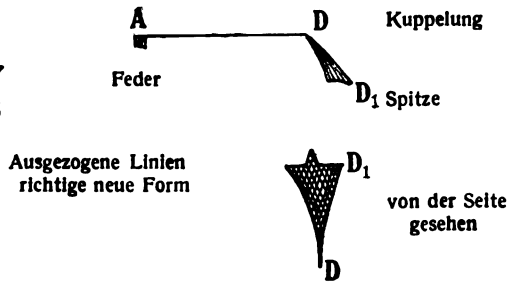


Fig. 2.

Dasselbe Postulat muß ich auch an die die Weichteile selbst fixierenden Klammerspitzen stellen. Nicht willkürlich dürfen dieselben gebogen sein, sondern auch sie müssen die Richtung eines Kreisbogens um A annehmen, welcher jedoch in einer anderen Ebene liegen wird, siehe Zeichnung II. Erfüllen sie diese Vorbedingung nicht, so werden die Spitzen beim Entfernen die Stichkanäle zerren und dehnen und dadurch Schmerzen verursachen. Da aber, wie ich mich überzeugt habe, ein tiefes Eindringen der Spitzen zur guten Anlagerung und Heilung unnötig ist (die alten Serres fines und Michel huldigen auch diesem Gedanken), so bin ich jetzt dahin gelangt, die Schenkelteile DD abplatten und nur einen ganz kleinen Dorn daraus hervorstehen zu lassen in der oben erläuterten Richtung. Hierdurch wird genau das erreicht, was die Michelklammern wollen, ohne jedoch die oberhalb der Haftstelle liegende Hautstelle zu schädigen.

Digitized by Google

Zeitschriften.

1) Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie Bd. XL. Hft. 6. 1914.

1) J. A. Amann (München). Darmruptur durch stumpfe Gewalt bei Gravidität.

Bei zirkumskripter Gewalteinwirkung kommt es meistens zu einer Quetschung der Darmwand gegen die Wirbelsäule oder das Becken. Bei diffus einwirkender Gewalt kann eine Darmschlinge zum Platzen kommen. Nicht perforierende Läsionen können zur sekundären Perforation führen. Bei perforierender Läsion kontrahiert sich gewöhnlich sofort die Darmmuskulatur, und in den Spalt schiebt sich die vorquellende Schleimhaut.

A. teilt folgenden Fall mit. Eine 35jährige Frau, Gravida m. II kippte mit einem Stuhl, den sie auf einen Tisch gestellt hatte, um und fiel so zu Boden, daß die rechte Seite gegen eine Ecke der Stuhllehne gepreßt wurde. Zuerst heftiger Schmerz im Unterleibe. Nach einigen Stunden geringe Blutung aus der Vagina. Am 7. Tage hörte der bis dahin diarrhoische Stuhl plötzlich auf, und es stellte sich Koterbrechen ein. Bei der Operation am 8. Tage fand sich allgemeine Peritonitis und im kleinen Becken ein Abszeß. Eine dort liegende Darmschlinge zeigte eine kleine Perforationsöffnung, die fast ganz durch einen schon an die Serosa angeheilten Schleimhautpfropf geschlossen war. Die Perforationsstelle wurde zur Anlegung einer Darmfistel verwendet. Am nächsten Tage wurden Frucht und Placenta ausgestoßen. Der weitere Verlauf war günstig.

A. hält es für wahrschelnlich, daß in diesem Falle sofort eine perforierende Darmverletzung erfolgt ist. Ein Abszeß entwickelte sich dann im kleinen Becken, und der Durchbruch des Abszesses führte dann zur Peritonitis. Für die Unterbrechung der Schwangerschaft dürfte die Peritonitis verantwortlich sein.

Bei Peritonitis oder Ileus ist heutzutage trotz bestehender Schwangerschaft sofort zu laparotomieren.

2) P. Wolff und M. Zade (Heidelberg). Zur Diagnose und Prognose der Nierenveränderungen in der Schwangerschaft.

Es werden einzelne Krankheitsbilder scharf umgrenzt, und zwar die Nephropathia e graviditate in der langsam sich entwickelnden und in der akuten Form einerseits und die echten Nierenentzündungen, zu denen eine Gravidität hinzutritt, Nephritis in graviditate, andererseits. Zweifellos bestehen oft Übergänge. In der Nomenklatur herrscht auch jetzt noch eine große Verschiedenheit. Die Verff. schließen sich der Bezeichnung von Aschoff, Zangemeister u. a. an.

Die klinische Unterscheidung zwischen einer akut einsetzenden Nephropathie und einer während der Gravidität auftretenden akuten Nephritis ist oft unmöglich. Für diese können ätiologische Momente sprechen. Blutdruckmessung ist nur in beschränktem Maße zu verwerten. Die akute Nephropathie zeigt meist Blutdrucksteigerung mäßigen Grades. Bei Eklampsie fanden die Verff. meist eine Steigerung auf 170—180 cm Wasser. Die akute Nephritis bedingt meistens keine Steigerung.

Augenhintergrundsveränderungen werden auch bei reiner Nephropathie und Eklampsie beobachtet.

Für die Differentialdiagnose zwischen der chronischen Nephropathie und der chronischen Nephritis steht an erster Stelle die Mitbeteiligung des Herzens und die Blutdrucksteigerung mit gleichzeitiger Erniedrigung des spezifischen Gewichtes des Urins bei der chronischen Nephritis.

Die Verff. sahen bei den meisten Nephropathien Blutdrucksteigerungen, die

Digitized by Google

200 ccm Wasser nicht erreichten, bei fast allen chronischen Nephritiden in graviditate dagegen Steigerungen über 200 cm Wasser.

Aus einer Nephropathia e graviditate bzw. Eklampsie kann sich im Wochenbett und in späterer Zeit eine chronische Nephritis entwickeln. Es werden einige Fälle hierzu angeführt.

Die Nephropathia e graviditate disponiert zu Rezidiven bei späteren Schwangerschaften. Auch hierfür werden zahlenmäßige Angaben gemacht.

Bei chronischer Nephritis und gleichzeitiger Schwangerschaft hat das Auftreten der Retinitis albuminurica nicht die üble prognostische Bedeutung wie außerhalb der Schwangerschaft. Die Retinitis kann durch eine die chronische Nephritis komplizierende Nephropathie bedingt sein und kann mit dieser nach der Geburt vollkommen verschwinden.

In der 5 Jahre umfassenden Berichtszeit sind von 31 Schwangeren mit chronischer Nephritis 5 während der Schwangerschaft oder im Wochenbett gestorben. Von den 31 Kindern verließen nur 7 lebend die Klinik.

3) A. Martin. Der intrauterine Stift.

Die Ausführungen des Verf.s gelten hauptsächlich der Verwendung des intrauterinen Stiftes in der Bekämpfung der Amenorrhöe. Ursprünglich wurde der Stift als »Regulator« zur Behebung der damals als pathologisch angesehenen Anteflexio uteri verwendet. Eine Art trauriger Auferstehung bedeutete die Empfehlung des Intrauterinpessars zur Behinderung der Konzeption. M. betont, daß man sich durch solch frevelhaftes Vorgehen nicht von dem abdrängen lassen dürfe, was in schulgemäß richtiger Anwendung sich bewährt hat.

Die Indikation zur Behandlung mit dem Intrauterinstift war überwiegend die bis zur Amenorrhöe fortschreitende Oligomenorrhöe. Fälle sog. Metritis chronica als Endergebnis chronischer, besonders septischer und gonorrhoischer Endometritis. Heutzutage weiß man, daß es sich in der Mehrzahl um Stoffwechselstörungen der Ovarien handelt. Oft sind es Folgeerscheinungen von Entzündungsprozessen. Häufig sieht man diese Amenorrhöe nach den durch Entzündungsprozesse indizierten Operationen an den Ovarien und Tuben.

M. hatte oft Fälle zu behandeln, die jeglicher anderen Therapie getrotzt hatten. Ihm erwiesen sich nur vereinzelte Fälle als refraktär. Bei Oligomenorrhöe bzw. Amenorrhöe bei infantil entwickeltem Uterus hat M. keine erfolgreichere Behandlung kennen gelernt.

4) Georg Benestad (Christiania). Über die Ernährungsverhältnisse Neugeborener.

Die Eiweißstoffe werden im Darmkanal in den ersten Tagen nicht in der vollkommenen Art abgebaut wie beim Erwachsenen. Im Harn werden in den ersten Tagen so große Mengen von Polypeptiden ausgeschieden, daß sie bis zu 10% der gesamten Stickstoffmenge ausmachen. Am Ende der 1. Woche sind sie nach Simon bis auf wenige Prozent geschwunden, während die Menge von Ammoniak und Aminosäuren zugenommen hat. Der Organismus erwirbt sich erst die Fähigkeit, Polypeptide zu Aminosäuren abzubauen. Die Leber gibt auch nach der Geburt noch eine Zeitlang Gallenprodukte direkt ins Blut ab. Obwohl sie schon vor der Geburt einen Teil der Galle in den Darm abgegeben hat, kann sie nicht plötzlich sämtliche Gallenbestandteile auf dem richtigen Wege ausscheiden. Wie den Icterus neonatorum, so zieht B. auch die Albuminuria neonatorum zum Vergleich heran.

Bis vor wenigen Jahren wurde das Kolostrum wegen seines Salzreichtums nur als abführendes Mittel betrachtet. Jetzt wird in der kolostralen Ernährung ein

Digitized by Google

Übergang von der intrauterinen Ernährung zu der mit fertiger Frauenmilch gesehen. Die Verbrennung eines Liters Kolostrum ergibt bis zu doppelt soviel Kalorien wie ein Liter Frauenmilch.

Die Eiweißmenge des Kolostrum ist so groß, daß sich das Neugeborene trotz seiner Gewichtsabnahme im Stickstoffgleichgewicht erhält. Die Eiweißstoffe und die Fettarten des Kolostrum sind dem Serumeiweiß und dem Körperfett der Mutter sehr nahe verwandt.

B. verbreitet sich ziemlich ausführlich über Säuglingssterblichkeit und ihre Beziehung zur Art der Ernährung. Er schließt mit der Aufforderung: Selbst wenn die Milchmenge der Mutter eine sehr spärliche ist, sollte man vor Ausgang der 1. Woche die Flasche nie zulassen, d. h. man sollte während der kolostralen Ernährung nicht durch die Zufuhr von nicht physiologischer Nahrung störend in den noch ungeregelten und labilen Stoffwechsel eingreifen. Wittkopf (Kiel).

Fötus und Neugeborenes.

2) **E. Wichmann. Über die Entstehung der Urogenitalverbindung und die Bedeutung der Müller'schen Genitalgänge bei den Säugetieren.** (Anatom. Hefte von Fr. Merkel und H. Bonnet 1914. Nr. 137.)

Die überaus fleißige und umfassende Arbeit bietet neben dem rein entwicklungsgeschichtlichen Inhalte einige interessante Hinweise für den Gynäkologen.

Für die erste von drei Fragen: Wovon sind die Teile, welche die Urogenitalverbindung vermitteln, abzuleiten? versucht Verf. die noch stark widersprechenden Ansichten zu vermitteln. An der Hand seiner Präparate verlegt er den Mutterboden des Rete ins primäre Mesenchym zwischen den progonalen Teil der Geschlechtsleiste und den Bowman'schen Kapseln der Urniere.

Bei der zweiten Frage über die stammesgeschichtliche Bedeutung der Müllerschen Gänge sprechen die Untersuchungen W.'s für die Rabl'sche Anschauung, d. h. für die Ableitung ausschließlich von den Bestandteilen des Ergänzungskanälchens (das Nephrostomepithel mitgerechnet), ohne Beteiligung der Cölomhöhle.

Mit dieser Annahme charakterisiert sich die Fimbria ovarica »morphologisch« (dritte Frage) als wahres Müller'sches Epithel (entstanden von dem Zellmateriale der Nephrostome der Ergänzungskanälchen). Prochownick (Hamburg).

3) **R. Nolte. Über Foetus compressus sive papyraceus.** Inaug.-Diss., Kiel, 1913.

Der Bildung des Foetus compressus geht natürlich das Absterben der betreffenden Frucht voraus, so daß die Frage nach der Entstehungsursache des Foetus compressus die nach dem Absterben eines oder mehrerer Föten bei Mehrlingsschwangerschaft ist. Daß die Entstehungsursache unter Umständen dieselbe sein kann wie die beim Acardiacus (Schatz), beleuchtet ein von Bretschneider mitgeteilter Fall, bei dem eine eineiige Drillingsschwangerschaft bestand und neben einem gesunden Kinde ein Acardiacus und ein Foetus papyraceus geboren wurde.

Nach Anführung der beschriebenen Todesursachen, die zur Bildung des Foetus compressus Veranlassung geben können, bespricht Verf. die Zeit des Absterbens der zum Foetus compressus werdenden Frucht. Während er die Altershöchstgrenze von 6 Schwangerschaftsmonaten anerkennt, widerspricht er der als Minimalaltersgrenze gewöhnlich angegebenen Zeit des 3. Schwangerschaftsmonates, weil

Digitized by Google

verschiedene in der Literatur bekannt gewordene Foetus compressi, besonders der kleinste der beschriebenen Foetus papyracei (Lönnberg) schon im 2. Schwangerschaftsmonat abgestorben sein müssen.

Eine größere pathologische Bedeutung kommt dem Foetus papyraceus vom praktischen Standpunkt aus nicht zu.

Im Anschluß daran teilt N. genau 3 Fälle von Foetus compressus aus der Kieler Frauenklinik mit, von denen der letzte Fall eine Drillingsschwangerschaft von 2 Foetus papyracei neben 1 lebenden Frucht betrifft.

Außer den zu diesen Fällen gehörenden Präparaten beschreibt N. noch 7 weitere hierher gehörende Sammlungspräparate der Kieler Frauenklinik, also im ganzen 11 Foetus compressi, und bringt deren wohlgelungene und gut reproduzierte Röntgenogramme auf 7 Tafeln. Nach dem Ossifikationsgrade des Fruchtskelettes (Lambertz) wird die Zeit des erreichten Fötalalters für die 11 Foetus compressi auf 10—24 Schwangerschaftswochen bestimmt. Hoehne (Kiel).

4) **Mittweg (Osnabrück). Zur Frage der Credéisierung beim Neugeborenen durch die Hebammen.** (Annalen für das ges. Hebammenwesen d. In- u. Auslandes Bd. V. Hft. 4. 1914.)

Die Ansichten der Autoren über die Zweckmäßigkeit der einzelnen Mittel gehen weit auseinander. M. hat in Serien von je 50 Fällen verschiedene Mittel durchgeprüft und dabei zugleich das Alter der jeweils verwendeten Lösung berücksichtigt.

Bei Anwendung 1%iger Höllensteinlösung wurde in 14% der Fälle Argentumkatarrh beobachtet. Die Fälle häuften sich, nachdem die Lösung 3—4 Wochen alt geworden war.

Die nach Hellendall in Ampullen verschlossene Lösung rief in keinem Falle Argentumkatarrh hervor. Ebenso die frisch aufgelösten Lapispastillen von Weidenbaum.

Diese bei zweimaliger täglicher Kontrolle gesammelten Erfahrungen kontrollierte M. selbst, indem er 10 weitere Fälle 2—3stündlich beobachtete. Von diesen 10 Fällen waren 3 mit frischer, 4 mit 3 Monate alter Höllensteinlösung und 3 mit Hellendall'schen Ampullen credéisiert. In allen 10 Fällen trat nach 4—5 Stunden deutliche, wenn auch teilweise kurzdauernde Eiterabsonderung ein.

In weiteren 50 Fällen wurde das linke Auge mit 5%iger Sophollösung, das rechte mit 1%iger Argenticum aceticum-Lösung credéisiert, und zwar nach der Ahlfeld'schen Methode, bei welcher der Tropfen auch bei geschlossenen Lidern in den inneren Augenwinkel geträufelt werden kann und nachher die Lider, sofern das Kind sie nicht von selbst öffnet, von der Hebamme geöffnet werden. Einen überschüssigen Rest des Tropfens ließ M. beim Sophol wie beim Argent. nitric. mit trockener Watte abtupfen. Bei Argent. acetic. wurden die Augen mit feuchter Watte (Wasser) abgetupft, wodurch die von Zweifel und anderen empfohlene Neutralisation mitbewirkt werden soll. Beim Sophol wurden 22% und beim Argent. acetic. 76% Katarrhe festgestellt. Bei beiden war die Eiterabsonderung geringer und meistens auch kürzer dauernd als beim Argent. nitric. Dem 5%igen Sophol ist also in bezug auf Reizlosigkeit der Vorzug zu geben.

M. geht dann noch auf Äußerungen verschiedener Autoren (v. Herff, Zweifel, Schweitzer) ein und erörtert kurz die Ätiologie der Argentumkatarrhe. Zusammenfassend schlägt M. für das Hebammenlehrbuch vor: Einführung 5%iger Sophollösung statt 1%iger Höllensteinlösung. Einträufelung nach Ahlfeld. Bestimmt vorgeschriebene Tropffläschchen von 5 ccm mit Aufschrift. Verpflichtung zur Erneuerung der Lösung mindestens alle 2 Monate. Vermerk darüber

Digitized by Google

im Tagebuch der Hebamme, durch den Apotheker zu zeichnen. Eintragung im Tagebuch über jede Einträufelung oder über den Grund der Unterlassung. Die Hebammen sollen verpflichtet sein, in jedem Falle die Einträufelung vorzunehmen, und dürfen sie nur in dem einen Falle unterlassen, wenn die Angehörigen des Kindes anhaltend Widerspruch erheben. Die Paragraphen des Lehrbuches sind entsprechend zu ändern! Wittkopf (Kiel).

5) **Raoul L. Vioran** (Chicago, Ill.). **Nabelinfektionen.** (Med. record Vol. LXXXVI. Nr. 17. 1914. Oktober 24.)

Ein kurzer, aber ausgezeichnet klarer und inhaltsreicher Aufsatz.

Nabelinfektionen gehen entweder vom Strangrest selbst oder nach dessen Abfall von der Nabelwunde aus. Abgesehen von Fehlern gegen die Asepsis bei der Abnabelung und Nabelpflege sind besonders zu beachten Infektionen durch das Bad, durch Keime aus dem Lochialsekret der Mutter. Gewöhnlich kommen Infektionen des Stumpfes vor seiner Mumifikation zustande, doch kann bei frühgeborenen oder debilen Kindern statt der Austrocknung der Strangrest leicht einer feuchten Gangrän verfallen. Besonders zu beachten ist auch die Möglichkeit der Nabelinfektion bei Ophthalmoblennorrhöe. — Von Erregern kommen vor allem Streptokokken, Bakterium coli und Pyocyaneus in Frage; auf die Bedeutung des Tetanus wird hingewiesen.

Die einzelnen Formen teilt Verf. folgendermaßen ein: 1) Fungus umbilici, 2) Ulcus, 3) Pyorrhöe der Nabelwunde, 4) Omphalitis, 5) Periomphalitis mit folgender Phlebitis, Arteriitis, Erysipel, embolischen Abszessen, Peritonitis.

Bezüglich der Behandlung werden keine neuen Vorschläge gemacht.

Jaschke (Gießen).

6) **Erich Zacharias** (Leipzig). **Genitalblutungen neugeborener Mädchen.** (Med. Klinik 1914. Nr. 44.)

Die Genitalblutungen bei neugeborenen Mädchen sind von der Menstruatio praecox zu unterscheiden, sie treten am häufigsten am 6.—7. Tage auf und sind meist gering, selten stärker; sie sind nur von kurzer Dauer (2—3 Tage). Andere Störungen der Genitalien oder des Allgemeinbefindens zeigten sich bei dem Material der Zweifel'schen Klinik in Leipzig nicht. Die Prognose ist günstig, eine Therapie gewöhnlich nicht nötig. Nach Halban beruhen diese Blutungen auf einer Vergrößerung des Uterus durch Reize, welche durch Stoffe erzeugt werden, welche, von der Placenta als innerer Drüse herstammend, im fötalen Blute kreisen. Nach der Geburt hört dieser Reiz auf, und der Uterus wird wieder kleiner. Die Kinder des vorliegenden Materials waren fast ausnahmslos ziemlich schwer, wodurch nach Ansicht des Verf.s die Kinder infolge von Druckwirkung bei der Geburt zu Genitalblutungen disponieren. Hohl (Bremerhaven).

Strahlentherapie.

7) **H. Chéron** und **Rubens-Duval** (Paris). **Der Wert der Radiumbehandlung des Gebärmutter- und Scheidenkrebses.** (Strahlentherapie Bd. V. Hft. 1. 1914.)

Die Verff. haben in 5 Jahren an mehr als 150 Fällen klinische und histologische Beobachtungen angestellt. Sie fordern für die Behandlung der inoperablen Fälle Anwendung der ultrapenetrierenden Strahlung von Dominici in massiven Dosen. Die Filterung soll um so stärker sein, je größere Radiummengen angewendet werden. Es wird gewarnt vor der Scheinbehandlung mit Radium.

Negative Resultate können auch bei Anwendung massiver Dosen vorkommen

Digitized by Google

bei Kranken, deren erschöpfter Organismus unfähig ist, sich die therapeutische Hilfe der Radiumstrahlung zunutze zu machen.

Histologisch wurde eine elektive Beeinflussung der Krebszellen festgestellt, und zwar einerseits Plasmolyse und Karyolyse, andererseits Reifungsprozesse, z. B. Umwandlung in Hornlamellen, mit nachfolgendem Zerfall. Das Gewebe wird sklerotisch. Es findet ein Zuströmen von Leukocyten statt. Durch Gefäßveränderungen wird die Blutzufuhr verschlechtert. Schließlich findet sich Narbengewebe.

Die Verff. haben ein Rezidiv in situ gesehen bei einem Falle, der nach Radiumbehandlung 2 Jahre lang klinisch geheilt war. Aber es wird als wahrscheinlich angenommen, daß die völligen Rückbildungen, die länger als 1 Jahr bestehen, in der Mehrzahl wirkliche Heilungen sind.

Es wird eine Übersicht über 158 Fälle gegeben, von denen nur einige wenige anatomisch operabel gewesen wären. In einem Falle, der 15 Monate nach der letzten Bestrahlung obduziert wurde, wird »sichere anatomisch nachgewiesene Heilung« angegeben. Klinisch vollständige Rückbildung wurde 77mal festgestellt, hiervon hielt 46mal der gute Befund an, und zwar in 22 Fällen schon länger als 1 Jahr. In 31 Fällen war die Rückbildung rein lokal oder nur temporär. Rückbildung zur Operabilität wird 12mal vermerkt. In den übrigen Fällen wurden Palliativerfolge erzielt. Nur 2mal war klinisch kein Erfolg wahrnehmbar.

Wittkopf (Kiel).

8) **P. Dégrais** und **Anselme Bellot** (Paris). **Uteruskrebs und Radium.** (Strahlentherapie Bd. V. Hft. 1. 1914.)

Operable Fälle wurden nur dann mit Radium behandelt, wenn die Operation kontraindiziert war.

Unter den inoperablen Fällen war »sozusagen kein einziger, in dem nicht die Kranke einen greifbaren Nutzen von der Radiumbehandlung gehabt hätte«. Selbst die schwersten Fälle blieben bis zuletzt in guter Gemütsverfassung, da Schmerz und Blutung aufhörten, bzw. nachließen.

Gegen Rezidive erwies sich das Radium manchmal vollständig ohnmächtig.

In zwei Fällen von Uterussarkom wurden ausgezeichnete Erfolge erzielt.

Bei Besprechung der postoperativen Rezidive wird ein Fall mitgeteilt, bei dem nach der im Jahre 1907 erfolgten Hysterektomie 1908 in der Vaginalnarbe ein Rezidiv auftrat. 1914 wies die Frau ein vorzügliches lokales und allgemeines Befinden auf.

Die histologischen Bemerkungen (mit Zeichnungen) enthalten nichts wesentlich Neues.

Am Schluß der Arbeit werden einige Begleitumstände der Radiumapplikation erwähnt: Übelsein und zuweilen Erbrechen; an den folgenden Tagen oft ausgesprochene Prostration; nach 10—14 Tagen manchmal Urindrang, Durchfall, Tenesmen.

Wittkopf (Kiel).

9) **Fritz Heimann** (Breslau). **Der Effekt verschieden gefilterter Mesothorstrahlung auf das Kaninchenovarium.** (Strahlentherapie Bd. V. Hft. 1. 1914.)

H. verwendete bei seinen Versuchen als Filter: 1 mm Messing, 3 mm Aluminium, 3 mm Blei und schließlich nur den 0,2 mm dicken Silberfilter, in den das Mesothorröhrchen eingeschmolzen ist. Die Filter wurden stets mit zweifacher Gummihülle umgeben.

Zu den ersten Versuchen wurden 80 mg Mesothorium in 2 Röhrchen zu 50 und 30 mg verwendet. Die rechte Seite wurde bestrahlt, die linke möglichst

Digitized by Google

abgedeckt. Am 1. und 3. Tage wurde je 6 Stunden vom Bauche her bestrahlt. Am 8. Tage wurden die Tiere getötet.

Bei Anwendung von 3 mm Bleifilter wies das bestrahlte Ovarium schwere Veränderungen auf, und auch an der Schleimhaut des gleichseitigen Uterushorns waren deutliche Schädigungen zu erkennen.

Mit 1 mm Messingfilter wurde nur außerordentlich geringe Veränderung des Ovariums erzielt. Die Bestrahlung durch 3 mm Aluminium und ebenso die ohne Filter ergab keine Veränderungen. Eine einmalige 6stündige Bestrahlung durch 3 mm Blei ergab ebenfalls keine Wirkung.

Weitere Tiere wurden vom Rücken aus mit 100 mg Mesothorium 18 Stunden bestrahlt. Ohne Filter und ebenso mit 3 mm Aluminium wurden am Ovarium und Uterushorn deutliche Veränderungen erzeugt. Bei Filterung durch 1 mm Messing wurde wenig zerstörende Wirkung gesehen; es schien vielmehr, als ob ein Reiz stattgefunden hätte. Durch 3 mm Bleifilter bestrahlt, ließ das Ovarium schon makroskopisch einen Unterschied gegen das unbestrahlte erkennen. Es war im Zustande der Schrumpfung und mit hyalinen Massen durchsetzt. Auch am Uterus fanden sich auffallende Veränderungen.

Schädigungen der Nachbarorgane, z. B. der Haut, wurden nicht beobachtet.

H. spricht sich dahin aus, daß die von Blei ausgehende Sekundärstrahlung, die nach Keetmann 7 mm tief reicht, beim Karzinom ausgenutzt werden sollte. Wenn man nur mehr Tiefenwirkung hervorrufen will, soll man zu Messing und Aluminium übergehen. Wittkopf (Kiel).

10) **Helene Hölder (Tübingen). Zur Verwendung von kolloidem Selen bei der Behandlung maligner Tumoren.** (Strahlentherapie Bd. V. Hft. 1. 1914.)

Es wird über den Injektionsmodus berichtet: 5 ccm kolloides Selen (»Se Sol«) in 50 ccm physiologischer Kochsalzlösung langsam intravenös injiziert.

Um zu sehen, ob das Selen seinen Weg zum Tumor findet, wurden einer Pat. mit operablem Collumkarzinom in 24 Tagen 10 Injektionen gegeben. In der Tumorasche wurde Selen vollkommen einwandfrei nachgewiesen, obwohl insgesamt nur ca. 15 mg einverleibt waren.

Über den therapeutischen Effekt kann noch nicht berichtet werden. Bis jetzt wurde das Mittel an 9 Pat. angewendet. Wittkopf (Kiel).

11) **Rupp (Chemnitz). Krebsbehandlung mit Radium.** (Deutsche med. Wochenschrift 1914. Nr. 51.)

In Anlehnung an die Technik der Bumm'schen und Krönig'schen Schule sind unter anderem 16 Gebärmutterkrebse klinisch geheilt worden. Ein besonders weitgreifender Cervixkrebs konnte durch 14 000 mg-Stunden Bestrahlung zu völligem Verschwinden gebracht werden. Überraschend war auch der Erfolg der Strahlenbehandlung bei Oberkieferhöhlenkrebs; machtlos erwies sie sich bei Mastdarm- und Speiseröhrenkrebs.

Lehfeldt (Berlin-Südende, z. Z. Erdwerk bei Apremont).

Originalmitteilungen und Referate für das Zentralblatt wolle man an *Prof. Dr. W. Stoeckel* in Kiel, Monographien, Sonderdrucke und Bücher-sendungen an *Prof. Dr. W. Stoeckel* oder an die Verlagshandlung von *Johann Ambrosius Barth*, Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: In Vertretung von Prof. W. Stoeckel Prof. O. Hoehne in Kiel.

Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Digitized by Google

Zentralblatt für Gynäkologie

begründet von HEINRICH FRITSCH

herausgegeben von

WALTER STOECKEL in Kiel.

39. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 11. Sonnabend, den 13. März 1915.

Inhalt.

Originalien: **W. Stoeckel**, Die extraperitoneale Tubenverlagerung als Methode der Sterilisierung (S. 161.)

Berichte: 1) **Geburtshilflich-gynäkologische Gesellschaft in Wien.** 10. III. 1914: **Mayerhofer**, Angeborener Prolaps. — **Waldstein**, Mißbildung. — **Fleischmann**, Uterussarkom mit Scheidenmetastasen; Hypernephrommetastase in der Scheide. — **Mandl**, Retrovesikales Cervicalmyom. — **Schottlaender**, Genitalkarzinom; Cystische Fibro-Adenome. — **Grotte**, Cervixdilatation. — **Klein**, Uterussarkom; Collumkarzinom. — **Ogórek**, Collumkarzinom. (S. 165—175.)

Peritoneum: 2) **Schmidt**, Adhäsionsbeschränkung. — 3) **Vineberg**, Operation bei allgemeiner Enteroptose. — 4) **Kleinschmidt**, Solitärer Netzechinokokkus. — 5) **Jenckel**, Postoperative Pankreasnekrose. (S. 176.)

Aus der Universitäts-Frauenklinik zu Kiel.

Die extraperitoneale Tubenverlagerung als Methode der Sterilisierung.

Von

W. Stoeckel (z. Z. im Felde).

Jetzt über künstliche Sterilisierung zu schreiben, erscheint recht unzeitgemäß. Gab schon vor dem Kriege der Geburtenrückgang Anlaß zu nationaler Besorgnis, so wird nach dem Krieg das Streben nach kräftigem Bevölkerungszuwachs zwingend sein. Und deshalb möchte ich mit großem Nachdruck betonen, daß die Indikationsstellung zu sterilisierenden Eingriffen von mir nicht behandelt werden soll, und daß ich selbst zu den schroffsten Gegnern der Indikationserweiterung für den künstlichen Abort wie für die operative Sterilisierung gehöre.

Ich erkenne als alleinige Indikation für die Unterbrechung oder Verhütung der Gravidität nur die tatsächlich vorhandene oder nach fachmännischem Urteil mit Sicherheit zu erwartende Bedrohung des mütterlichen Lebens durch die Schwangerschaft an. Sonst nichts, die »soziale« Indikation also auch nicht. Diesen Grundsatz halte ich für mich selbst fest und lehre ihn aufs eindringlichste. Ich stelle meinen Hörern eine laxe Auffassung in diesen Fragen als etwas hin, das ärztliches Ansehen und ärztliche Ehre untergräbt und von jedem, der auf Sauberkeit der Gesinnung und des Handelns hält, gefürchtet werden sollte wie die Pest. Diese Stellungnahme gedenke ich auch beizubehalten; sie wird durch die nachfolgenden Ausführungen in keiner Weise berührt. Ich will lediglich für die Technik der operativen Sterilisierung einen, wie ich glaube, neuen Vorschlag machen. Das setzt nur voraus, daß ich die Zulässigkeit dieses Eingriffes überhaupt anerkenne, und das ist trotz meines weitgehenden Konservativismus in der Tat der Fall. Seine Berechtigung völlig leugnen, hieße so viel, als gegen

Digitized by Google

besseres Wissen und Können handeln und einem, wenn auch geringen Bruchteil von Frauen die Erhaltung der Gesundheit und des Lebens verweigern.

Die ovarielle Kastration kommt für die Fälle, die ich hier im Auge habe — das sind schwerkranke Frauen (Tuberkulose, Psychose usw.) mit normalen Genitalien — natürlich nicht in Betracht. Unsere Anschauung über den innersekretorischen Wert der Eierstöcke macht eine Begründung überflüssig. Ob man Uterus oder Tuben ausschalten soll, hängt davon ab, ob man die Menstruation erhalten will oder nicht. Ist sie als ein die Erholung und Heilung behindernder Faktor anzusehen, wie es nach meiner Überzeugung bei schwerer Lungentuberkulose der Fall sein kann, so sterilisiere ich durch vaginale Uterusexstirpation und habe, meines Wissens, als Erster aus dieser Indikation so operiert[1].

In den anderen Fällen ist das Weiterbestehen der Menstruation im Gegenteil erwünscht, um der Operierten die Gewißheit zu lassen, daß sie trotz der Sterilisierungsoperation im Besitz normal funktionierender Genitalien geblieben ist, und um jeden psychischen Shock von ihr fernzuhalten.

Daß man in diesen Fällen durch einfache Abbindung der Tube nichts erreicht, ist erwiesen. Auch die Resektion ihres mittleren Abschnittes ist im Effekt durchaus unsicher. Man ist deshalb ziemlich einig in der Forderung, die Tube entweder zu exstirpieren oder ein breites Mittelstück so zu exzidieren, daß die möglichst weit auseinanderzulegenden Stücke exakt peritoneal gedeckt werden. Beide Methoden lassen sich sowohl abdominal wie vaginal ausführen. Ich operiere vaginal dann, wenn ich die Sterilisierung als Hilfsoperation ausführe, z. B. bei der Schauta-Wertheim'schen Prolapsoperation bei Frauen, die noch nicht ganz ins Klimakterium eingetreten sind. In diesen Fällen versenke ich die beiden lateralen Tubenstümpfe intraperitoneal und binde nach Schluß des Peritoneums die beiden mobilisierten medialen Tubenstümpfe auf der Vorderfläche des Uterus — also extraperitoneal — zusammen. — Ist die Tubensterilisation aber der einzige vorzunehmende Eingriff, so mache ich die Tubenresektion lieber per laparotomiam, weil die exakte Peritonisierung dabei besser und bequemer auszuführen ist.

Der Eingriff ist ja fraglos einfach und nicht gefährlich. Aber es ist doch immerhin eine Laparotomie, die, mit der nötigen Sorgfalt behandelt, nicht gerade sehr rasch durchzuführen ist. Eine Verbesserung der Methode, sozusagen nach der extraperitonealen Seite, und eine Vereinfachung der ganzen Technik schien mir deshalb nicht unerwünscht.

Dazu kommt noch ein Zweites. Es wurde bereits wiederholt vorgeschlagen, die Sterilisierung fakultativ, d. h. so zu gestalten, daß die Tube unter Umständen später wieder für den Eitransport freigegeben werden könnte. Der erste, der das vorschlug, war Beuttner (Zentralblatt für Gynäkologie 1897, S. 1227). »Die Tuben werden möglichst peripherwärts durchschnitten und die beiden Wundflächen derart geschlossen, daß je eine lineäre Muskulaturnaht appliziert wird und dann je eine Serosanaht darüber. Des weiteren werden die Tuben wieder zusammengenäht, und zwar durch eine zirkuläre Serosanaht, ähnlich der zirkulären Darmnaht; dadurch wird in der Tube eine Scheidewand geschaffen, die durch eine doppelte Serosa und nach innen und außen davon durch eine Muscularis gebildet wird.« — — »Es können sich einmal Fälle ereignen, wo die Sterilisation angezeigt erschien und wo man nach einer Reihe von Jahren wieder gern die Konzeptionsfähigkeit herstellen möchte.« Man hätte, »wenn nach dem soeben entwickelten Modus operiert worden wäre, nur die Scheidenwand zu beseitigen oder eine Salpingostomie herzustellen.«

[1] Rieländer, Arch. f. Gyn. 1910.

Digitized by Google

Dieser Beuttner'sche Vorschlag hat, soweit ich die Literatur kenne, keine Nachprüfung gefunden und hat sie auch nicht verdient. Die Tuben werden dabei in einer Weise unwegsam gemacht, die das Zustandekommen einer Konzeption sicherlich nicht mit Sicherheit ausschließt, und dabei doch so verstümmelt, daß auch ihre normale Funktion nach Jahr und Tag nicht gut in Aussicht gestellt werden kann.

Viel besser war der Vorschlag von Sellheim, die beiden Blätter der Ligamenta lata voneinander zu trennen und nach intraligamentärer Versenkung der Tuben wieder miteinander zu vernähen. Dadurch werden die Fimbrienenden der Tuben extraperitoneal verlagert und bei exakter Vernähung der Ligg. lata scheinbar sicher verhindert, Ovula in sich aufzunehmen. Auch Sellheim betont als Vorteil dieses Vorgehens die Möglichkeit, die Tuben nötigenfalls wieder aus ihrem intraligamentären Bett herausholen, intraperitoneal lagern und auf diese Weise die Vorbedingungen für erneute Konzeption wiederherstellen zu können.

Hofmeier erlebte mit dem Sellheim'schen Verfahren einen Mißerfolg. Ich bin zurzeit nicht imstande, die Mitteilung von Hofmeier einzusehen, glaube mich aber zu erinnern, daß erneute Konzeption eintrat und eine Tube bei einer zweiten Laparotomie intraperitoneal gelagert vorgefunden wurde.

Die Schwäche der Methode liegt sicherlich in der Schwierigkeit, die peritoneale Naht über der intraligamentär versenkten Tube so zuverlässig zu machen, daß sie dauernd einen völlig dichten Abschluß von der Peritonealhöhle gewährleistet. Ob die Tube selbst das Bestreben hat, sich aus dem Ligamentbett herauszuziehen, ob ihre Kontraktionen imstande sind, eine an sich gute Naht vorzeitig zu lockern, lasse ich dahingestellt.

Mir fielen diese Versuche einer fakultativen Sterilisierung jedenfalls bei einer Pfarrersfrau ein, die 5 Kinder in 5 Jahren geboren und in den beiden letzten Schwangerschaften schwere Psychosen durchgemacht hatte. Die zweite Psychose war schwerer und ging langsamer zurück als die erste. Der zugezogene Psychiater verlangte die Ausschaltung der Konzeption. Die Frau selbst litt nun bei dem Gedanken, für immer unfruchtbar zu werden, ebenso wie sie eine erneute Schwangerschaft fürchtete. Sie bat mich, im Verein mit ihrem Manne, inständig, die Operation wenn möglich so auszuführen, daß die Möglichkeit, noch Kinder zu bekommen, nicht völlig ausgeschlossen sei. — Nun darf man ja als Arzt aus Mitleid sicherlich zuweilen lügen — aber doch nur dann, wenn es nicht anders geht, und wenn die Lüge als Trost das letzte, psychisch noch allenfalls wirksame Mittel ist. Und deshalb konnte ich hier nur versprechen, die Erfüllung des Wunsches versuchen zu wollen.

Die von mir ausgeführte Operation bestand in Freilegung des Leistenkanals wie bei der Alexander-Adams'schen Operation mit Eröffnung des Peritoneums, in dem Herausleiten der Tuben aus dem Leistenkanal und in ihrer extraperitonealen Einbettung zwischen Bauchdeckenmuskulatur und vorderer Bauchdeckenfascie.

Zur Technik ist eigentlich wenig zu sagen. Daß die Alexander-Adams'sche Operation zu den einfachsten gynäkologischen Eingriffen gehört, vielleicht sogar der allerleichteste genannt werden darf, wird jetzt kaum noch auf Widerspruch stoßen, da im Laufe der letzten 15 Jahre wohl alle Operateure die Topographie des Leistenkanals sich zu eigen gemacht haben dürften. Ich operiere, wenn es sich nur um Antefixur des Uterus handelt, gewöhnlich mit ganz kleinem Schnitt, der später innerhalb der Behaarung des Mons veneris unauffindbar wird. Man kann sogar so weit gehen, bei dünnen Bauchdecken eine »Knopflochoperation«

Digitized by Google

zu machen. Die Fascie spalte ich in solchen Fällen nur bei sehr dünnem Ligament, das Peritoneum eröffne ich absichtlich nie, sondern streife es nur möglichst weit zurück. Es ist nach meiner Ansicht ein Irrtum, wenn auf das Unterlassen der Fascienspaltung oder der Bauchfelleröffnung die Rezidive der Retroflexio geschoben werden.

Soll eine Sterilisierung vorgenommen werden, so muß natürlich die Fascie gespalten und das Diverticulum Nuckii eröffnet werden. Ist das geschehen, so geht ein kleiner Stieltupfer in die Bauchhöhle und wischt die Tube aus dem Leistenkanal heraus. Es ist nicht nötig, mit den Fingern in die Bauchhöhle zu fassen und nach den Tuben zu suchen, sondern es genügt und führt sogar sehr viel sicherer zum Ziel, wenn man allein den Tupfer benutzt, der die Tube beim ersten Strich mit herausbringt. Dann wird das Peritoneum um die möglichst weit hervorgezogene Tube da angesäumt, wo es sich zwanglos an sie anlegt. Dieses Ansäumen muß mit sehr dünnen Nadeln vorsichtig so erfolgen, daß möglichst nur die Serosa der Tube gefaßt wird, um blutende Stichkanäle zu vermeiden. Bleibt nach der Umsäumung noch ein Spalt des Peritoneums offen, so wird er exakt vernäht. Auf diese Weise wurden $^3/_4$ der Tube extraperitoneal gelagert. Dieses extraperitoneale Stück wird so zwischen die vordere Bauchdeckenfascie und die Bauchmuskulatur geschoben, daß das ampulläre Tubenende möglichst weit lateralwärts, also zur Beckenwand hin, gebracht wird. Die Ovarien bleiben intraperitoneal liegen. Somit wäre der Uterus an den beiden Tuben — da, wo sie mit Peritoneum umsäumt sind — antefixiert und könnte unter Umtänden einen dauernden Zug an den Tuben ausüben, sie vielleicht sogar in die Peritonealhöhle zurückzerren. Um das von vornherein zu verhüten, fixiert man das Ligamentum rotundum in der üblichen Weise an der Fascie, ohne besonderen Wert darauf zu legen, daß der Fundus uteri maximal nach vorn gezogen wird, was ich übrigens auch sonst — bei der einfachen Alexander-Adams'schen Operation — für falsch halte.

Die Rekonvaleszenz in dem oben erwähnten Falle verlief völlig normal. Eine Druckempfindlichkeit dort, wo die Tuben in die Bauchdecken eingebettet waren, war nicht vorhanden. Eine Gravidität ist bisher trotz reichlich geübten Geschlechtsverkehrs nicht eingetreten. Selbstverständlich liegt es mir fern, mit der soeben gegebenen Schilderung ein neues Verfahren als bereits erprobt hinstellen zu wollen. Es wird abzuwarten bleiben, ob die Sterilität andauert, und es würde besonders interessant sein, zu beobachten, ob nach einer Rückverlegung der Tuben in die Bauchhöhle wieder Konzeption erfolgt. Dieser letztere Versuch wird freilich bei der Pat. wegen der Schwere der letzten Psychose kaum zur Ausführung kommen. Ich würde den Fall also noch nicht mitgeteilt haben, wenn ich erwarten dürfte, in absehbarer Zeit weitere Fälle nach der gleichen Methode operieren zu können. Das wird jedoch bei der von mir erstrebten möglichsten Indikationseinschränkung für sterilisierende Eingriffe kaum der Fall sein. Ich halte aber die Vorteile, die die Methode vor den Konkurrenzmethoden voraus hat, für genügend groß, um zu ihrer Nachprüfung aufzufordern. Dabei steht für mich die Einfachheit der Technik an erster Stelle: Kleine, nicht störende und nicht sichtbare Narben — keine Ligaturen, Nähte oder Stümpfe im Peritoneum, infolgedessen keine Adhäsionsgefahr — denkbarste Abkürzung der intraperitonealen Operationsphase, wobei jede manuelle Berührung des Bauchfells vermieden werden kann — und schließlich, wie ich hoffe, sehr sichere Ausschaltung der Tuben.

Das Fakultative der Sterilisierung möchte ich weniger betonen; der theoretische Wert eines Verfahrens, das die Tube wieder einzuschalten erlaubt, ist unbestreitbar.

Digitized by Google

Ob aber, wer wirklich sehr gewissenhaft bei sterilisierenden Eingriffen vorgeht, oft dazu Gelegenheit finden wird, ist mir recht fraglich. Ebenso fraglich bleibt auch zunächst, ob eine längere Zeit ausgeschaltete Tube in ihrer Struktur, insbesondere an ihrem Flimmerapparat, intakt genug bleibt, um einen ungestörten Eitransport späterhin ausführen zu können. Ich möchte das für meine Methode, bei der den Tuben ein Platz zwischen Fascie und Muskulatur angewiesen wird, keinesfalls behaupten. Nur an die Möglichkeit kann man solange glauben, bis in einem beweiskräftigen Falle nach Zurückverlegung der Tuben und bei sonst gesunden Genitalien von Mann und Frau dauernde Sterilität bestehen bleibt oder Extrauteringravidität eintritt.

Berichte aus gynäkologischen Gesellschaften.

1) Geburtshilflich-gynäkologische Gesellschaft in Wien.

Sitzung vom 10. März 1914.

Vorsitzender: Schauta; Schriftführer: Regnier.

I. E. Mayerhofer (Gast): Angeborener Prolaps.

M. stellt aus der Universitäts-Kinderklinik einen Fall mit angeborenem Uterusprolaps bei einem 13 Tage alten Kinde vor. Bei dem Kinde bestehen außerdem noch ein Lückenschädel, eine Spina bifida, eine behaarte Fissura sacralis, atrophischer Beckenboden (Halban-Tandler), Ektropium der Analöffnung, fast gänzlich gelähmte untere Extremitäten mit Neigung zur Klumpfußbildung.

Das Kind scheint nicht geistig normal.

II. Waldstein: Mißbildung.

W. demonstriert ein männliches Kind mit Mißbildungen an allen vier Extremitäten. Das Kind entstammt einer ca. 25jährigen Primipara, welche eine normale Schwangerschaft durchgemacht hat und p. p. an Eklampsie erkrankte. Der Kindesvater ist ein gesunder Mann, frei von Lues. In der Aszendenz sowohl des Vaters als der Mutter sind angeblich keinerlei Mißbildungen vorgekommen.

Das vorgestellte Kind hat an beiden Händen bloß je 2 Finger, deren medialer dem Daumen entspricht; er hat 2 Phalangen, während der laterale 2 Glieder aufweist. Entsprechend den 2 Fingern sind auch 2 Metakarpen vorhanden, die übrigen Metakarpen fehlen. Der Einschnitt zwischen den Fingern ist ein besonders tiefer, da er bis nahezu an den Carpus heranreicht. An den Füßen fehlen die 2. und 3. Zehen, mit den ihnen zugehörigen Metatarsen. Durch diesen Defekt kommt ein Spalt zwischen großer und 4. Zehe zustande. Dieser hat eine Tiefe von beiläufig 3 cm, ist plantar etwas länger als dorsal.

Der demonstrierte Fall ist einzureihen in jene Kategorie von Mißbildungen, die als Scherenhände und Spaltfüße bezeichnet werden. Es ist jedenfalls ein Monstrum per defectum, für dessen Zustandekommen uns derzeit eine einleuchtende Erklärung fehlt.

An der Hand von Radiogrammen wird der Fall des näheren illustriert und mit Bezugnahme auf eine Tafel von McMuphan und Pearson die hohe Vererbungsfähigkeit der dargestellten Mißbildungsart veranschaulicht.

III. Fleischmann: 1) Uterussarkom mit Scheidenmetastasen.

In der Dezembersitzung unserer Gesellschaft habe ich eine bei einer 53jährigen Kranken exstirpierte Scheidenmanschette mit vier in derselben sitzenden Sarkomknoten demonstriert. Die Ausschabung des kleinfaustgroßen Uterus hatte ein negatives Resultat ergeben.

7 Wochen später, am 19. I. 1914, trat die Kranke wieder ins Spital ein mit

Digitized by Google

der Angabe, daß sie seit 2 Tagen blute. Die Untersuchung ergab, daß der Uterus etwas größer geworden sei; aus dem Muttermunde entleerte sich hämorrhagisches Sekret, die Scheidenwunde war sehr gut geheilt. Am 30. I. wurde der Uterus samt Adnexen mittels Laparotomie exstirpiert. Er trägt am Fundus einen walnußgroßen, knopfförmigen Knoten und in der Vorderwand des Korpus einen nahezu zitronengroßen. Dieser letztere ist von einer muskulären Wand umgeben bis auf den unteren Pol, der, von einer Kapsel entblößt, frei in das Cavum uteri sieht. An dieser Stelle besteht oberflächliche Nekrose; einzelne Gewebsbröckel haben sich losgelöst und liegen in der Cervixhöhle. Die Schleimhaut ist sowohl im Körper als in der Cervix frei von jeder Neubildung.

Die mikroskopische Untersuchung der Knoten ergab denselben Befund wie er bei den Scheidenknoten erhoben worden ist: Sarkom mit vielgestaltigen, verschieden großen Zellen und Kernen, mit zahlreichen Riesenzellen.

Demonstration der Präparate, stereoskopische Aufnahmen des Uterus und der Scheide, eines Tetranderschnittes aus dem Uterus und mikroskopischer Bilder.

2) Hypernephrommetastase in der Scheide.

Geschwulstmetastasen in der Scheide sind, wenn man vom Chorioepitheliom und malignen Uterustumoren absieht, seltene Vorkommnisse. Hypernephrommetastasen finden sich in der Literatur meines Wissens nur 5mal verzeichnet (Graefenberg 2 Fälle, je 1 Fall Peham, R. Freund und Hoffmann).

Mein Fall betrifft eine 62jährige Frau, die am 1. II. 1914 in meine Spitalsabteilung aufgenommen worden ist. Seit 10 Jahren Menopause, seit 17 Tagen Genitalblutung. Als Blutungsquelle fand ich einen blauroten, von der Spitze der hinteren Columna ausgehenden, glatten, leicht blutenden Tumor von der Größe einer halben Pflaume. Die Scheidenschleimhaut grenzt sich von der Basis des Tumors in Form einer seichten Rinne scharf ab, oberhalb dieser sitzen auf der scheinbar unveränderten Schleimhaut zwei etwa linsengroße, dunkelrote Knötchen. Der größere Tumor setzt sich als etwa kleinfingerdicker Zapfen ins Septum rectovaginale fort. Uterus beweglich, nicht vergrößert. Nach Dilatation des Cervicalkanals (Uteruslänge 7 cm) wird die Schleimhaut ausgeschabt; man gewinnt nur ein erbsengroßes Schleimhautstückchen. Exzision des Scheidentumors weit im Gesunden, zweireihige Naht der Schnittwunde. In der 2. Woche nach der Operation leicht verlaufende Pleuropneumonie (rechts hinten unten); das Exsudat wird langsam resorbiert, das Röntgenbild spricht nicht für eine Metastase. Bei der etwas abgemagerten Pat. läßt sich nun rechts und links unter dem Rippenbogen je ein derber, etwas beweglicher Tumor tasten; der rechtseitige dürfte dem Leberrande angehören. Der Versuch einer Radikaloperation erscheint aussichtslos, und die Kranke wird am 7. III. bei gutem Allgemeinbefinden aus dem Spital entlassen. Die mikroskopische Untersuchung des Scheidentumors ergibt das charakteristische Bild eines Hypernephroms: Zwischen zahlreichen zartwandigen Gefäßen, die stellenweise ein vielfach unterbrochenes Netzwerk bilden, finden sich Nester und Stränge von meist dicht aneinander liegenden, großen polygonalen Zellen mit gutgefärbtem, bläschenförmigem Kern und blassem Protoplasma. Der Nachweis von Fett im Protoplasma konnte wegen der Härtung im Alkohol nicht mehr geführt werden, Glykogen ließ sich nach der Methode von Best reichlich vorfinden.

IV. L. Mandl: Retrovesikales Cervicalmyom (Demonstration.)

Das Präparat, welches ich mir heute zu demonstrieren erlaube, ist durch Operation gewonnen, die ich am 20. II. 1914 ausführte. Aus der Krankengeschichte möchte ich nur kurz folgendes hervorheben: Es handelte sich um eine erst 21jährige

Digitized by Google

Frau, welche 4 Jahre verheiratet war und vor 2 Jahren einmal geboren hatte. Die Menstruation, welche zum ersten Male im 16. Lebensjahre auftrat, war in den letzten Jahren anteponierend geworden, von 5—6tägiger Dauer, aber profus. Einige Tage vor Eintritt derselben stellten sich nach den präzisen Angaben der Pat. immer mehr und mehr zunehmende Schmerzen dysmenorrhoischer Natur ein, welche schließlich so heftig wurden, daß sie nur durch Morphin gestillt werden konnten. Diese Schmerzen steigerten sich immer mehr, um dann mit dem Ablauf der Periode langsam abzuklingen. Gleichzeitig traten intensive Blasen- und Harnbeschwerden auf, welche sich in einem lästigen Harndrang und Tenesmus sowie Brennen nach erfolgter Miktion äußerten. In dem Moment, wo die menstruelle Blutung eintrat, hörten allmählich auch die Blasenbeschwerden auf.

Bei der bimanuellen Untersuchung konnte man eine Reihe kleiner Knoten in der Wand des Uterus konstatieren, von denen einer, der vorderen Wand aufsitzend, vom supravaginalen Anteil der Cervix auszugehen schien und dementsprechend auch vom vorderen Scheidengewölbe aus zu tasten war. Eine cystoskopische Untersuchung der Blase wurde leider nicht vorgenommen.

Mit Rücksicht auf die Jugend der Pat. hatte ich die Absicht, trotz der multiplen Myome und trotz des einen, von der vorderen Wand der Cervix ausgehenden Myomknotens womöglich ein Stück des Uterus zu erhalten, also eine Art Resectio uteri zu machen, damit der Frau, deren Ovarien ja gesund waren, die Menstruationsmöglichkeit nicht verloren gehe. Aus diesem Grunde habe ich den Uterus nicht per vaginam entfernt, sondern den Fascienquerschnitt vorgenommen. Wie ich gleich hier bemerken will, mußte ich mich aber schließlich zur Totalexstirpation entschließen. Die Ausschälung des oben erwähnten, von der vorderen Cervixwand sich entwickelnden Myomknotens gelang nicht, da eine eigentliche Myomkapsel nicht vorhanden war, vielmehr der Tumor in die hintere Blasenwand, dieselbe vorwölbend und einstülpend, direkt hineingewachsen war. Eine Trennungsschicht zwischen Blase und Tumor war trotz vorsichtigsten Präparierens nicht zu finden. Und obwohl ich mir über die Situation vollständig klar war und mich knapp an dem Tumor hielt, wurde die hintere Blasenwand an einer Stelle, die geradezu papierdünn war, bei der Operation eröffnet. Die Kontinuitätstrennung in der Blase wurde sofort mittels Catgutnähten in zwei Etagen geschlossen und nun der Uterus totalexstirpiert, wobei die trotz der relativen Kleinheit des Tumors deutlich nach außen und unten dislozierten Ureteren sichtbar wurden. Die weitere Versorgung, wobei der subperitoneale Raum gegen die Vagina drainiert wurde, erfolgte in typischer Weise. In die Blase wurde ein Verweilkatheter eingelegt. Der Verlauf nach der Operation war ein glatter. Der Katheter wurde am 9. Tage nach der Operation entfernt; die Blase funktionierte tadellos. Die Pat. hat bereits das Bett und Wien verlassen.

Ich möchte gleich hier bemerken, daß ich mir die zur Zeit der Menstuation auftretenden Blasenbeschwerden in der Weise erkläre, daß das gegen das Blaseninnere vordringende Myom an der allgemeinen Kongestion in der prämenstruellen Phase teilnimmt.

An dem Präparate sieht man mehrere rundliche, harte, weiße Knoten, welche den seitlichen und vorderen Partien der Uteruswand angehören. Der größte derselben von etwa Pflaumengröße sitzt, wie schon erwähnt, der vorderen Cervixwand auf. Auf der Durchschnittsfläche zeigen diese Knoten mehrfache kleine und kleinste Hohlräume; einzelne derselben sind auch mit einer leichtbräunlich pigmentierten Innenfläche versehen. Makroskopisch zeigen die Knoten durchaus das Bild der Myofibrome, während sie sich mikroskopisch durchaus als typische

Digitized by Google

Adenomyome erkennen lassen. Sie zeigen eine unregelmäßige Verteilung des myofibromatösen Grundgewebes und kompliziert verlaufende Drüsenschläuche, rings umgeben von einer Zone spindelförmiger Elemente nach dem Typus der Zellen des endometranen Zwischengewebes. In der Uterushöhle selbst zeigt das Endometrium im mikroskopischen Bilde eine mäßige Elongation der Drüsenschläuche in Form dichter Windungen, vereinzelt auch Ramifikationen. Sonst findet sich nichts Auffälliges.

Es handelt sich also hier um einen zwar nicht großen, aber immerhin um einen typischen Fall von Myom der vorderen Cervicalwand. Unsere Kenntnis über den Sitz der Myome, speziell auch der cervicalen Myome, ist zwar eine hinreichende. Was mir aber erwähnenswert erscheint, ist, daß gerade die retrovesikalen Cervicalmyome — eine Bezeichnung, welche Schauta in die Literatur eingeführt hat —, wie mir die Durchsicht der Literatur zeigt, nicht genügend gewürdigt werden. Sicher ist es, daß unter den sogenannten Cervicalmyomen auch manche beschrieben werden, welche im Korpus entstanden und dann herabgewachsen sind.

Im Jahre 1905 hat Hofrat Schauta in einer eigenen Publikation (Allgemeine Wiener med. Zeitung), die sich mit diesem Gegenstande beschäftigt, aus seinem Materiale nicht weniger als 30 Fälle zusammengestellt, welche in diese Kategorie gehören. Doch dürfen als retrovesikale Cervicalmyome nur jene Fälle angesprochen werden, welche sich in der vorderen Wand der Cervix, median oder nur wenig seitlich oberhalb der vaginalen Insertion, aber unterhalb der Plica vesicouterina entwickeln, bei ihrem weiteren Wachstum die Blase vorwölben und dehnen, um endlich, wenn sie oberflächlich gelagert sind, die hintere Blasenwand zu ihrer Bekleidung zu verwenden. Auf diese Weise übernimmt die Blase gegenüber den retrovesikalen Cervixmyomen dieselbe Rolle wie das Peritoneum gegenüber den breitbasig aufsitzenden subperitonealen Myomen.

Schon Schauta hat hervorgehoben, daß dieser Art von extraperitonealen Myomen bis jetzt nicht die verdiente Aufmerksamkeit geschenkt wurde. In der bekannten Hofmeier'schen Monographie aus dem Jahre 1884 konnte Schauta im ganzen 6 Fälle herausgreifen, welche hierher passen. Auf die technischen Schwierigkeiten bei der Operation solcher Myome, speziell auf die fast unvermeidlichen Blasenverletzungen, machte schon Hofmeier aufmerksam.

Daß die Wachstumsrichtung der Myome der vorderen Cervixwand nach abwärts, vorn oder nach oben erfolgen kann, ist selbstverständlich. Im Anfange, so lange das Myom interstitiell ist, ist seine Kapsel von der Blase durch lockeres Bindegewebe getrennt; beim weiteren Wachstum aber gelangen diese Myome immer mehr an die Oberfläche, dicht unter die Blase, deren hintere Wand sie vorwölben, einstülpen und in weiterer Folge stark dehnen. Die hintere Blasenwand kann endlich so verdünnt werden, daß es zu vollständigem Schwund der Muskelfasern kommt, wobei die vordere Blasenwand lange Zeit normal bleibt. Dabei wird die Blase in die Höhe gezogen, so daß das Peritoneum der Plica hoch oben von der vorderen Bauchwand direkt über den hochgezogenen Blasenscheitel auf den Tumor übergeht.

Über einen ähnlichen Fall berichtete im April 1904 (Zentralblatt für Gynäkologie 1905, S. 51) Wimmer, wobei es sich um einen 12 kg schweren Tumor handelte, der sich extraperitoneal von der vorderen Cervicalwand entwickelt hatte, mit dem größten Teile zwischen Blase und Cervix gelagert war, wobei die Blase nach beiden Seiten und oben bis ungefähr zur Mitte zwischen Nabel und Symphyse hinaufgezogen war. Die Umschlagstelle des Peritoneum lag in diesem

Digitized by Google

Falle so hoch, daß Wimmer erst zwei Querfinger über dem Nabel in die freie Bauchhöhle gelangen konnte. Der kaum vergrößerte Uterus mit den nur wenig veränderten Adnexen lag retrovertiert im Douglas. Aus der Operationsgeschichte geht hervor, daß die Blasenmuskulatur auch in diesem Falle einriß und vernäht werden mußte. Die Anamnese berichtet, daß bis auf Harnverhaltung zur Zeit der Menstruation keine nennenswerten Beschwerden bestanden.

Daß bei diesem Sitze der Myome und bei dieser Wachstumstendenz außer den bekannten Symptomen, welche sonst bei Myomen vorkommen, sehr häufig Beschwerden von seiten der Blase beschrieben werden, ist begreiflich.

Seit der Publikation Schauta's ist wohl eine Reihe von cervicalen Myomen beschrieben worden, von denen ein Teil in die von Schauta charakterisierte Gruppe der retrovesikalen Cervicalmyome paßt und auf welche verschiedene Namen wie »präcervicales oder retrosymphysäres Myom« angewendet wurden, und welche in einer Arbeit von Balapan, der selbst über vier cervicale Myome berichtet, von denen aber keines in die uns interessierende Gruppe paßt, zusammengestellt sind.

Es ist begreiflich, daß, je größer diese Tumoren werden, je mehr die Blasenwand verdünnt, die Blase selbst gedehnt und disloziert wird und insbesondere, wenn bei Myomen, die tief entsprungen sind, die Ureteren disloziert werden, bei der Operation, wie Hofmeier sich ausdrückt, geradezu Extreme operativer Schwierigkeiten sich einstellen können.

Diskussion. Schottlaender: Ich möchte mir die Bemerkung erlauben, daß wir vor kurzer Zeit bei einem Leichenpräparate einige retrovesikale Myome gesehen haben, von denen eines mehr als Kirschengröße hatte und die rückwärtige Blasenwand stark vorwölbte. Ich habe dabei den Eindruck gewonnen, daß hier keine Uterusmyome vorlagen, sondern daß es sich um solche handelte, die im lockeren Gewebe entstanden waren. Ich schließe dies mehr aus Analogien, denn auch im parametranen Gewebe haben wir Myome beobachtet, die keinen Zusammenhang mit dem Uterus hatten. Auch in der Literatur sind solche losgelöste Myome beschrieben, deren Zusammenhang mit dem Uterus nicht festgestellt werden konnte. Ich möchte mir ferner an den Vortr. die Frage erlauben, wie die drüsigen Einschlüsse zu erklären sind. Ich kann mir denken, daß das Peritoneum des vorderen Douglas hier eine Rolle gespielt hat und daß man dann bei genauerer Untersuchung ein Einwachsen des Epithels in das Myom feststellen könnte.

Mandl: Ich habe mehr auf die anatomischen als auf die histologischen Verhältnisse Rücksicht genommen. Die Untersuchung wurde bei Stoerk gemacht. Makroskopisch zeigten, wie ich schon erwähnt habe, die Knoten auf der Schnittfläche mehrfach kleine und kleinste Hohlräume, einzelne derselben auch mit einer leicht bräunlich pigmentierten Innenfläche. Mikroskopisch erwiesen sich nicht bloß der retrovesikal entwickelte, sondern auch die in den seitlichen Partien der Uteruswand sitzenden Knoten als typische Adenomyome.

Schottlaender: Es wäre außer der genannten Möglichkeit noch eine andere gegeben, nämlich die, daß die Drüsen aus Gefäßen entstanden sind. Eine Entwicklungsstörung halte ich für weniger wahrscheinlich. Das cytogene Gewebe in der Umgebung der drüsigen Räume läßt sich keinesfalls für die Genese verwerten.

Schauta: Ich möchte mir bezüglich der Technik der Operation bei diesen Myomen eine Bemerkung erlauben. Ich habe 1905 30 derartige Fälle publiziert und stand damals bezüglich der Technik auf einem anderen Standpunkte als heute. Es handelte sich damals um ziemlich große, kindskopf- bis mannskopfgroße Tumoren, die ich operierte, doch fanden sich auch kleinere darunter. Ich habe

Digitized by Google

damals den Eindruck gehabt, daß die Tumoren so gegen die Blase gewachsen waren, daß es nicht anders möglich war zu operieren, als die Blase von dem Tumor loszulösen und den Uterus total zu exstirpieren. In neuerer Zeit aber habe ich eine andere Technik eingeschlagen, die mir besonders in bezug auf die Blasenverletzungen zweckmäßiger erscheint. Ich mache alle Cervicalmyome, ob sie nun vorn oder hinten sitzen, in der Weise fertig, daß ich das Myom enukleiere, indem ich die Kapsel bis in das Myom hinein spalte. So habe ich auch in den letzten 4 Fällen von retrovesikalem Cervicalmyom operiert; 3 Fälle davon waren an der Klinik, ein Fall aus der Privatpraxis. Ich habe die Adnexe abgebunden und durch einen Querschnitt über der Plica vesicouterina das Myom freigelegt und dasselbe nicht zwischen Blase und Uterus, sondern in der Myomkapsel abgelöst. Dadurch gelang es mir auch bei sehr großen Tumoren, wo die Blase so verdünnt war, daß man bei der größten Geschicklichkeit sonst eine Verletzung der Blase nicht hätte vermeiden können, die Blase jedesmal zu erhalten. Ich wollte Sie bei dieser Gelegenheit auf diese Technik, die ich in diesen Fällen auf Grund meiner Erfahrungen für die einzig richtige halte, aufmerksam machen.

V. J. Schottlaender: Demonstrationen:

1) Genitalkarzinom.

W. H.! Ich möchte Ihnen heute zuerst die durch Radikaloperation gewonnenen inneren Genitalien einer 47jährigen Frau zeigen, die getrennte Karzinomherde aufweisen. Einige Worte über das Verhältnis, in welchem diese Herde stehen, dürften wohl erlaubt sein.

Sie sehen hier zunächst auf dem Sagittalschnitt durch Uterus und Scheide einen großen Krebsknoten im Septum rectovaginale; weiter in beiden vergrößerten Eierstöcken rundliche Krebsherde. Die genauere Untersuchung hat gelehrt, daß der Septumknoten (Tetranderschnitt) nahe dem hinteren Scheidengewölbe mit dem Cavum vaginae kommuniziert, während die hintere Scheidenwand sonst intakt ist; daß er in die hintere Collumwand des sonst krebsfreien Uterus eingewachsen ist; endlich, daß er von intakter Rektummuskulatur und distalwärts auch von Rektalschleimhaut umrandet ist.

Pat., schon seit $1^1/_2$ Jahren in der Menopause, begann erst vor 5 Wochen über Beschwerden zu klagen; Blutungen aus der Scheide, die sich allmählich steigerten; bisweilen Blutspuren im Stuhl; Schmerzen beim Sitzen; zuletzt Abmagerung. Klinisch wurde berechtigterweise ein hochsitzendes Vaginalkarzinom angenommen. Die unter Lumbalanästhesie vorgenommene Radikaloperation, im übrigen typisch, war durch die feste Verwachsung von Scheide und Mastdarm sehr erschwert. Trotz aller Vorsicht riß die Ampulle des Rektums ein. Der Einriß wurde durch Etagennähte geschlossen.

Am 4. Tage p. operationem ging Pat. unter zunehmender Schwäche zugrunde.

Bei der Sektion fanden sich das subperitoneale Wundbett und die Nahtstellen eiterfrei, doch war eine diffuse eitrige Peritonitis vorhanden; weiter parenchymatöse Degeneration der Leber und des Herzens; im Mastdarm eine Taenia solium. In den vor der Operation ausgekratzten Massen ließ sich ein drüsig-papilläres Karzinom nachweisen, das auch ohne Kenntnis des klinischen Befundes auf einen anderen Ursprungsort als den Uterus hinwies. Dasselbe Bild zeigt sich im Septumknoten und in den Eierstocksherden, nur daß hier der primär drüsige Charakter der Geschwulst gegenüber den sekundär soliden Nestern (Anaplasie) zurücktritt. (Demonstration.)

Wie sollen wir nun den Befund deuten?

Da von einer multiplen Krebsbildung keine Rede sein kann, so muß zunächst

Digitized by Google

erwogen werden, ob das in den Eierstöcken oder das im Septum lokalisierte Karzinom das primäre war. Für die erste Annahme würde a priori der histologische Aufbau, ferner die Erfahrung sprechen, daß Metastasen von Ovarialkarzinomen sich mit Vorliebe im Douglas und im Septum rectovaginale ansiedeln. Doch scheint mir diese Deutung ausgeschlossen, da die rundliche Form der Eierstocksherde, ihre scharfe Abgrenzung durch Eierstocksstroma im Verein mit deutlicher lymphatischer Propagation direkt für die metastatische Entstehung spricht.

Daß ein primäres, in das Septum eingewachsenes oder in der Tiefe entstandenes Scheidenkarzinom die Muttergeschwulst darstellt, ist nicht ohne weiteres von der Hand zu weisen. Es sind erstens schon eine ganze Reihe von primär drüsigen, zum Teil papillären Scheidenkrebsen beschrieben worden, und es ließe sich selbst die sehr geringgradige Erkrankung der Scheidenoberfläche verstehen, wenn man bedenkt, daß nicht nur der Gartner'sche Gang, sondern auch Scheidendrüsen, die neuerdings wiederholt (Hoehne) gleichfalls als Matrix von Scheidenkrebsen angesprochen worden sind, in der Tiefe liegen. Zweitens finden sich mehrfach, sogar ganz entfernte Körpermetastasen[1] bei primären Scheidenkrebsen.

Ich halte aber noch eine weitere Möglichkeit für gegeben. Da wir bisher keinerlei Verbindungsstraßen zwischen den verschiedenen Krebsherden aufzufinden vermocht haben, da der Septumknoten gleichfalls rund und scharf abgegrenzt erscheint, so dünkt es mich beinahe wahrscheinlicher, daß bei der Sektion ein verborgenes kleines Karzinom eines Bauchorgans, vor allem vielleicht des Darmes, übersehen worden ist, das seinerseits die verschieden lokalisierten Metastasen gesetzt hat. Ist doch die Neigung der Intestinalkrebse, in die Eierstöcke und den Douglas zu metastasieren, hinreichend bekannt.

2) Cystisches Fibroadenom beider Eierstöcke. Abschnürung des einen, primäres Karzinom des anderen Eileiters.

3) Cystische Fibroadenome abgeschnürter Eierstocksabschnitte.

W. H.! Die zwei weiteren Präparate, die ich Ihnen heute demonstriere, ergänzen einander nach mancher Richtung hin.

Sie sehen hier beim ersten Falle doppelseitige mehrkammerige cystische Eierstocksgeschwülste, von denen die eine klein ist, die andere recht beträchtliche Größe erreicht hat und im Gebiet der Abtragungsstelle ein gesondertes cystisches Gebilde trägt, das durchaus der anderseitigen kleinen Geschwulst entspricht.

Sie werden geneigt sein, in den Cysten nichts weiter zu sehen als Exemplare der bekannten Cystadenome, und zwar, da Papillen im Innern durchweg fehlen, solche glandulärer Natur. Ich glaube, daß diese Blastome anders zu bewerten und deshalb auch anders zu benennen sind.

Beim Aufschneiden fiel uns verschiedentlich die abnorme Härte und der abnorme Reichtum der Zwischensubstanzen auf. Die sich entleerende Flüssigkeit war wesentlich serös. Diaskopisch erkennen Sie auf diesen Schnittbildern zwar nur ein mehr oder weniger reichlich vorhandenes, zumeist rot verquollenes, stellenweise bläuliches Zwischengewebe und werden meinen, daß es sich um eine einfache Hypertrophie oder Hyperplasie desselben handelt. Sobald Sie aber die Schnitte mit starker Vergrößerung betrachten, ergibt sich, daß man direkt von einer fibromatösen Umwandlung des oft noch ohne weiteres kenntlichen Eierstocksstromas sprechen kann. Es ergibt sich ferner, daß das Cystenepithel nirgends Pseudomucincharakter besitzt, vielmehr so beschaffen ist wie in Keimepithelcysten, die

[1] Vgl. Schottlaender, Metastasen usf. in »den Erkrankungen des weiblichen Genitales in Beziehung zur inneren Medizin«. Nothnagel, Suppl. II. Bd. S. 573 u. 582.

Digitized by Google

wir ja so oft in der Rinde von Eierstöcken finden. Mitunter ragen plumpe papilläre Vorsprünge in die epithelialen Spalträume hinein. Dabei sieht man ohne weiteres, daß dem sie bekleidenden Epithel jene Wucherungstendenz abgeht, die den eigentlichen papillären Cystadenomen eigen ist. Wenn ich Ihnen nun noch zum Vergleich ein kleines zweifelloses Eierstocksfibrom zeige, so werden Sie schon wissen, worauf ich hinaus will: Geschwülste dieser Art, die wir schon früher mehrfach beobachtet haben, gehören meines Erachtens nicht in die Gruppe der bekannten Cystadenome, sondern müssen mit Orthmann, entgegen den zurzeit in Gynäkologie und pathologischer Anatomie herrschenden Anschauungen, als Adenofibrome gesondert geführt werden. Häufig cystisch, entsprechen sie, wie ich glaube, in mancher Hinsicht den Adenofibromen der Mamma. Dabei ist natürlich nicht ausgeschlossen, daß auch Übergangsformen zu Cystadenomen vorkommen.

Ich habe Ihnen nun noch über die Tubenbefunde zu berichten.

Klar und eindeutig war der Befund bei der Tube der kleinen Cyste. Sie war in eine Hämatosalpinx verwandelt. Nach Entleerung des Blutes zeigten sich, wie Sie hier sehen und wie diese Photographie lehrt, papilläre körnige Massen, die schon makroskopisch die richtige Diagnose ermöglichten. Hier ein kleiner Schnitt durch die Wand mit teils papillären, teils auch soliden Krebskörpern.

Außerordentlich schwierig zu deuten sind die Verhältnisse bei der Tube der anderen Seite. Sie ist auf eine große Strecke über der Cyste verfolgbar, gut abhebbar und zeigt, im ganzen hypertrophisch, an einer Stelle eine spindelförmige cystische Auftreibung. Zu unserem Erstaunen konnten wir nun aber weder ein uterines noch ein abdominales Ende auffinden; die Enden verschwinden vielmehr in der Cystenwand, wo wir sie nach beiden Richtungen hin noch ein Stück weit nachweisen konnten.

Ich zeige Ihnen hier, uterinwärts beginnend, vier Lupenbilder.

Hier liegt die Tube in der Cystenwand. Derselbe Befund ergibt sich im zweiten Bilde, das der makroskopisch erkennbaren Tube entstammt. In der Peripherie abgeschnürte drüsige Schläuche, im Zentrum Bindegewebe. Hier ein Querschnitt durch die cystische Auftreibung. Das Lumen erweitert, mit Gerinnselmassen erfüllt; in der Peripherie zusammengedrängt drüsige Schläuche. Endlich hier abdominalwärts, schon wieder in der Cystenwand gelegen, einzelne drüsige Räume mit hohem Epithel und Überbleibsel einer Falte.

Nach diesem meines Wissens einzigartigen Befunde muß angenommen werden, daß die ursprünglich mehr oder weniger halbkreisförmig verlaufende, zuvor hypertrophisch gewordene Tube durch einen gleichzeitig das uterine und abdominale Ende umfassenden Adhäsionsstrang abgedreht worden ist. Sekundär scheinen Obliterationsvorgänge eine Rolle gespielt zu haben; doch bin ich nicht imstande, etwas Genaues darüber sowie über die Cystenbildung auszusagen. Da die Geschwülste von einer schon vor einiger Zeit operierten Privatpatientin stammen, so war über den Operationsbefund nichts Näheres zu erfahren. Nur soviel ist bekannt, daß die Operation sich infolge zahlreicher Adhäsionen sehr schwierig gestaltet hat und daß lokale Peritonitiden vorausgegangen sein sollen.

Sehr eigentümlich ist der hier aufsitzende, bereits erwähnte cystische Körper, der sich als Eierstock entpuppt hat. Wir werden dadurch gezwungen, auch mit Bezug auf die Matrix der großen Cyste an abgeschnürtes Eierstocksgewebe zu denken.

Das stimmt insofern mit unseren früheren Erfahrungen überein, als wir schon einige Male papilläre Fibroadenombildung in abgeschnürten Eierstocksteilen beobachtet haben. Ich zeige Ihnen hier das Stereophotogramm eines solchen Falles

Digitized by Google

und einen mikroskopischen Schnitt. Ich bin weiter in der glücklichen Lage, Ihnen noch ein neues, eigen-, ja ich glaube einzigartiges Präparat dieser Gattung zu zeigen.

Sie sehen hier die operativ entfernten rechten Adnexe einer 57jährigen Frau. Hier befindet sich der Eileiter und der Eierstock, der an seiner Oberfläche kleinste abgeschnürte Teile zeigt und mit mehreren teils rein cystischen, teils auch solides Gewebe enthaltenden Geschwülsten in Zusammenhang steht. Der Zusammenhang wird wiederholt durch kurze derbe weißliche Stränge vermittelt. Das solide Gewebe sieht eierstocksähnlich aus.

Um das Präparat zu schonen, war ich gezwungen, mich auf kleinste Schnitte zwecks mikroskopischer Untersuchung zu beschränken. Es wurde ein Schnitt durch diesen Strang (Stereophotogramm), ferner durch das eierstockähnliche Gewebe, endlich durch einen tiefer liegenden Strang gemacht. Überall ist das Bild, wie Sie sehen, das gleiche und entspricht vollkommen dem der früher gezeigten Cysten. Es handelt sich somit auch hier, meines Erachtens, um cystische Fibroadenombildung in abgeschnürten Eierstocksabschnitten (Ovaria disjuncta). Für eine Entstehung der Cysten aus dem Wolff'schen Gang, woran a priori gleichfalls gedacht werden mußte, habe ich keinerlei Anhaltspunkte gefunden.

Gegenüber den vorher demonstrierten Fällen ist besonders bemerkenswert, daß die Cysten zum größeren Teil intraligamentär gelagert waren und bis zur Basis des Ligaments hinreichten. Ich stelle mir vor, daß schon von Anbeginn ein intraligamentär verlagertes Ovarium disjunctum vorhanden war, und daß durch die Schwere der sich allmählich mehr und mehr füllenden Cysten ein Hinabsteigen und die strangförmige Auszerrung bewirkt worden ist.

Lassen Sie mich dabei erwähnen, daß meines Erachtens sicher wiederholt aus Ovaria disjuncta entstandene papilläre, intraligamentär gelegene Ovarialcysten für papilläre Parovarialcysten gehalten worden sind.

Die Operation war schwierig in unserem Falle, um so schwieriger, als die linken Adnexe aus dem vorderen Blatt des entfalteten Mesosigma ausgeschält werden mußten.

Das große Wundbett auf beiden Seiten veranlaßte den Operateur wohl mit Recht zur Mitentfernung des Uterus. Dieser wie die Adnexe zeigten mikroskopisch einen Status senilis. Pat. wurde geheilt entlassen.

Ich möchte nicht schließen, ohne anzufügen, daß ich durch die Voruntersuchungen Dr. Hofstätter's, der auch unsere Fibroadenome bearbeiten wird, dahin belehrt worden bin, daß unter unserem Material ein eigentliches Oberflächenpapillom nicht existiert. Ich glaube überhaupt mit R. Meyer nicht mehr recht an das Vorkommen eines solchen. Entweder es handelt sich um eine durch den Durchbruch papillärer Cysten nach außen bewirkte Täuschung oder es liegen papilläre Adenofibrome vor.

VI. Grotte (a. G.): Zur Cervixdilatation.

Die zur unblutigen Cervixdehnung bisher angewendeten Instrumente haben insbesondere den Nachteil, daß sie entweder den Halskanal unbegrenzt gewaltsam und nicht am ganzen Umfange gleichmäßig spreizen oder daß sie diesen Kanal von außen her erweitern. Redner demonstriert ein neues Instrumentar, durch welches ein schonenderes Vorgehen ermöglicht und die Gefahr der Uterusperforation und Cervixzerreißung herabgemindert werden soll. Es handelt sich um einen Satz längsgespaltener, um $^1/_2$ oder 1 mm im Durchmesser zunehmender Stabe von der Form der Hegarstifte. Ein im Innern befindlicher Konus wird durch Druck in einen Hohlkonus gedrängt, dessen Dimensionen um einen $^1/_2$ oder 1 mm

Digitized by Google

kleiner sind als die des massiven Konus. Die Dilatation erfolgt durch minimalste Spreizung, durch Herausziehen der in gespreiztem Zustande von innen nach außen im Durchmesser abnehmenden Stifte (retrograde Dilatation) und durch Einführung des nächst stärkeren Stiftes, der wegen der Vorherdehnung die Cervix leichter passieren wird, wodurch jede plötzliche Gewaltanwendung entfällt. Redner hat die Absicht, einem Vorschlage des Herrn Hofrates Schauta folgend, den Apparat an einer Reihe exstirpierter Uteri zu erproben, das Instrument ist durch die Firma Karl Reiner & Lieberknecht in Wien zu beziehen.

Diskussion. Schauta: Ich möchte mir die Bemerkung erlauben, daß diese Art der Dilatation, wenn sie langsam und vorsichtig gemacht wird, unschuldig und zweckmäßig sein könnte. Das gilt aber auch von der Dilatation nach Hegar, besonders wenn man sich zu derselben viel Zeit läßt. Die meisten der jetzigen Generation haben es schon vergessen, was Hegar (Hegar-Kaltenbach 1897, S. 117) ursprünglich bezüglich der Dilatation mit den nach ihm benannten Stiften gesagt hat, nämlich, daß man eine bis zwei Stunden brauche, um die Cervix bis zur Durchgängigkeit für einen Finger zu dehnen. Ich weiß nicht, ob jemand heute diese Geduld aufbringt. Die Herren von den Sanatorien werden es mir bestätigen, daß heute dabei kaum ein solcher Zeitaufwand getrieben wird. Es kommt bei der Dilatation der Cervix immer darauf an, wie schnell gearbeitet wird. Wenn man mit dem uns heute demonstrierten Instrumente noch schneller arbeiten wird, dann wird dasselbe noch gefährlicher werden als der gewöhnliche Hegar. Entsteht dabei nur ein kleiner Riß, so wird durch den nachfolgenden Stift an der Stelle des Risses eine Vertiefung an demselben eintreten und man bekommt dann eine gerissene, statt einer gedehnten Cervix. Dies wollte ich zu bedenken geben.

VII. Klein (a. G.): a. Uterussarkom; b. Collumkarzinom.

1) Uterussarkom.

M. H.! Das Präparat, das ich mir hier zu demonstrieren erlaube, stammt von einer 51jährigen Frau, die seit fast einem Jahre im Klimakterium ist. Sie kam wegen Schmerzen im Unterbauch und wegen neuerdings seit einiger Zeit bestehender Blutungen in die Klinik. Sie gab an, auch öfters Blut im Sputum bemerkt zu haben.

Bei der gynäkologischen Untersuchung läßt sich das Vorhandensein eines bis in Nabelhöhe und links in die Flanke hinaufreichenden Tumors feststellen, der zahlreiche auffallend weiche Höcker aufwies. In beiden Brüsten war starke Milchsekretion vorhanden. Eine sichere gynäkologische Diagnose konnte vor der Operation nicht gestellt werden; wegen der Milchsekretion wurde an eine ektopische Schwangerschaft oder — und zwar trotz Nachweises eines rechtseitigen Lungenspitzenkatarrhs — wegen des Bluthustens an das Bestehen eines Chorioepithelioms mit Metastasenbildung gedacht. Bei der Laparotomieoperation, die durch teilweise intraligamentäre Lagerung der Tumoren erschwert war, ließ sich sofort Schwangerschaft ausschließen; mikroskopisch wurde bald darauf die Diagnose Sarkom gestellt.

Sie sehen hier den Tumor, erkennen auf einem Tetranderschnitt, daß es sich um ein Uteruswandsarkom handelt, und zwar mit größter Wahrscheinlichkeit um vorwiegend sarkomatös umgewandelte Myome. Sie erkennen, daß das Sarkom in das Cavum uteri eingebrochen ist. Die Schleimhaut ist überall vollkommen frei. Histologisch zeigt die Erkrankung teils das Bild eines kleinzelligen, teils das eines mehr großzelligen, teils eines Spindelzellensarkoms (Demonstration). Sehr schwierig war der Nachweis der Adnexe, beziehungsweise das Verhalten der großen Tumormassen zu ihnen. Durch makro- und mikroskopische Untersuchung ließ sich fest-

Digitized by Google

stellen, daß die Tubenschleimhaut beiderseits frei ist, während beide Ovarien, zum Teil in ganz eigentümlicher Form, erkrankt sind. Im Perisalpingium ließen sich Geschwulstthromben in den Gefäßen nachweisen.

Wie in diesem Falle die Brustdrüsensekretion zu erklären ist, läßt sich nicht entscheiden. Eine solche anormale Funktion bei Genitaltumoren ist bereits einige Male, wenn auch im ganzen recht selten, beobachtet worden. Vielleicht kann sie, wie in letzter Zeit Nowak hervorhebt, entsprechend den neueren Anschauungen über innere Sekretion, auch hier mit der Erkrankung der Ovarien in Zusammenhang gebracht werden.

2) Collumkarzinom.

Die 42jährige XVIIpara, von der dieses Präparat stammt, wurde durch einen Zufall auf ihr Genitalleiden aufmerksam gemacht. Sie hatte sich durch einen Sturz eine traumatische Neurose zugezogen. Der Arzt, den sie deshalb zu Rate zog, entdeckte bei der Untersuchung eine auf Karzinom verdächtige Erosion an der Portio und wies die Pat. sogleich an unsere Klinik.

Die Untersuchung eines aus der Portio exzidierten Stückchens bestätigte den Verdacht des Arztes. Ich zeige Ihnen hier den durch abdominale Radikaloperation entfernten Uterus erstens deshalb, weil man bei flüchtiger Betrachtung an ein von der Cervix ausgegangenes Karzinom denken könnte, wofür auch a priori der gleich zu erwähnende histologische Befund zu sprechen scheint. Wenn man sich aber einen Sagittalschnitt durch den Uterus anschaut (Demonstration), so wird auch hier wieder klar, daß die Grenze zwischen Cervix und Portio nicht genau zu bestimmen ist, und daß, da diese Grenzpartie miterkrankt ist, eine Entscheidung, ob Cervix- oder Portiokarzinom vorliegt, nicht getroffen werden kann. Ich zeige Ihnen das Karzinom ferner wegen der eigentümlichen Destruktion der vorderen Lippe und wegen des mikroskopischen Baues (Demonstration). Es handelt sich um einen primär drüsigen Krebs. Die Krebskörper sind hier stellenweise den Drüsen der Cervix noch sehr ähnlich, doch läßt sich sofort wegen des vorhandenen ganz atypischen Epithels und wegen des teilweise destruierenden Wachstums die Krebsdiagnose stellen. Mit einiger Wahrscheinlichkeit darf man daher diesen Fall als ein wirklich von den Drüsen ausgegangenes Karzinom, d. h. nach Schottlaender-Kermauner als ein Carcinoma glandulare auffassen.

VIII. Ogórek (a. G.): Spontantrennung der Tube und Verlagerung der Adnexe bei Collumkarzinom.

O. stellt einen Fall von Spontanabtrennung der linken, eine Parovarialcyste tragenden Tube vor; Ursache: Torsionen im uterinen und abdominalen Drittel. Die nachträglich durch Vermittlung eines Stranges miteinander verwachsenen Tuben gelangten infolge eines eigentümlichen Traumas in die Excavatio vesico-uterina und wurden hier bei der (wegen Ca. colli ut. vorgenommenen) Operation vorgefunden. Hier kam durch wechselnde Füllung und Entleerung der Blase eine Drehung des rechtseitigen Verbindungsstranges zustande. Die zeitliche Reihenfolge der Torsionen konnte aus der Verlaufsrichtung der Spiraltouren mit Sicherheit erschlossen werden. Der Fall, ein Unikum seiner Art, wird ausführlich veröffentlicht.

Digitized by Google

Peritoneum.

2) **Walter Schmidt** (Leipzig). **Versuche über Adhäsionsbeschränkung in der Bauchhöhle durch Hirudinbehandlung.** (Archiv für klin. Chirurgie Bd. CIV. Hft. 4.)

In die Bauchhöhle eingespritzte Hirudin-Adrenalinlösung verhindert bei verschiedenen Tieren künstlich gebildete Adhäsionen oder schränkt sie wenigstens ein. Versuche an Menschen sind noch nicht gemacht worden.

Calmann (Hamburg).

3) **Hiram N. Vineberg** (Neuyork). **Vorläufiger Bericht über eine Operation bei allgemeiner Enteroptose.** (Amer. journ. of obst. and dis. of w. and children 1914. Juli.)

Die in zehn Fällen anscheinend mit gutem Erfolg ausgeführte Operation besteht darin, daß durch Anheben von Peritonealfalten, die miteinander vernäht werden, der Douglas zunächst eingeengt, dann durch Anlegen einer Reihe solcher weiterer Falten und sukzessives Vernähen derselben unter Mitfassen der vorderen Rektumwand schließlich der ganze Douglas bis zum Beckeneingang sozusagen verödet, auch die Excavatio vesicouterina durch Verkürzung der Ligg. rotunda möglichst eingeengt wird. Auf diese Weise wird gewissermaßen eine neue Tragfläche für die deszendierten Eingeweide geschaffen, der Zug an ihren Mesenterien geringer und damit wohl auch die Beschwerden beseitigt.

Jaschke (Gießen).

4) **Otto Kleinschmidt** (Leipzig). **Ein solitärer Netzechinokokkus.** (Archiv für klin. Chirurgie Bd. CIV. Hft. 4.)

Der schnell gewachsene, apfelgroße Tumor saß 3—4 cm unterhalb der Flexura coli dextra im großen Netz. In der Bauchhöhle fand sich kein weiterer Tumor. Die Blutuntersuchung mit Komplementbildung fiel negativ aus. Die Infektion ist wahrscheinlich auf dem Blutwege erfolgt. Die sehr schwer zu stellende Diagnose wird ausführlich besprochen unter Warnung vor der Punktion. Die Therapie besteht in der Totalexstirpation oder bei starken Verwachsungen in der Marsupiliation.

Calmann (Hamburg).

5) **Jenckel** (Altona). **Postoperative Pankreasnekrose.** (Archiv für klin. Chirurgie Bd. CIV. Hft. 4.)

Nach einer glatt verlaufenen Operation eines Karzinoms der Flexura sigmoidea mit Sicherung der Darmnaht durch Netzplastik trat eine tödliche hämorrhagische Pankreasnekrose auf. Der zweite Fall ereignete sich nach einer ganz unkomplizierten Ovariotomie, wobei nur eine kleine Netzligatur angelegt worden war. Verf. erklärt dies durch retrograde Embolien unterbundener Netzvenen.

Calmann (Hamburg).

Originalmitteilungen und Referate für das Zentralblatt wolle man an *Prof. Dr. W. Stoeckel* in Kiel, Monographien, Sonderdrucke und Bücher-sendungen an *Prof. Dr. W. Stoeckel* oder an die Verlagshandlung von *Johann Ambrosius Barth*, Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: In Vertretung von Prof. W. Stoeckel Prof. O. Hoehne in Kiel.

Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Digitized by Google

Zentralblatt für Gynäkologie

begründet von HEINRICH FRITSCH

herausgegeben von

WALTER STOECKEL in Kiel.

39. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 12. Sonnabend, den 20. März 1915.

Robert von Olshausen.

Am 1. Februar verschied in Berlin-Charlottenburg Robert von Olshausen, wie es in der Zeitungsanzeige hieß, nach kurzem Kranksein, im 80. Lebensjahre.

Geboren wurde er am 3. Juli 1835 in Kiel als Sohn des Universitätsprofessors und Orientalisten Justus Olshausen. Er studierte in Kiel, dann in Königsberg Medizin von 1853 bis 1858, wurde 1857 zum Dr. med. promoviert, beschäftigte sich zunächst mit Augenheilkunde bei Jakobsohn, plante dann eine größere Reise nach Berlin, Wien, Paris und London, nahm jedoch in Berlin, wo E. Martin auf ihn aufmerksam wurde, eine Assistentenstelle bei diesem an (1. April 1859) und vertauschte sie im Herbst 1861 mit einer gleichen bei Hohl in Halle. Wenige Monate später starb Hohl. Ostern 1862 habilitierte sich v. O. als Privatdozent auf ausdrückliche Aufforderung der Hallenser Fakultät. Nachdem er am Ende desselben Jahres einen Ruf als Ordinarius nach Marburg abgelehnt hatte, wurde er zum Extraordinarius und Leiter der Hallenser Klinik und im April 1864 zum ordentlichen Professor ernannt. 1881 lehnte er einen Ruf nach Breslau, 1886 einen gleichen nach Leipzig ab, folgte aber 1887 dem als Schröder's Nachfolger nach Berlin, wo er zugleich Mitglied der wissenschaftlichen Deputation wurde. Am Ende des Sommersemesters 1910 nahm er in einer denkwürdigen Unterrichtsstunde Abschied von seinen Schülern und seiner Klinik und trat in den Ruhestand. Eine glänzende Laufbahn mit steil ansteigender Kurve bis zum höchstmöglichen erreichbaren Fastigium ist durch diese Daten gekennzeichnet. Was an Auszeichnungen außerdem möglich ist, alles das wurde v. Olshausen in reichem Maße zuteil,

Digitized by Google

Ehrenmitgliedschaftsernennungen zahlreicher gelehrter Gesellschaften, höchste Ordensdekorationen, im Jahre 1910 die Verleihung des erblichen Adels.

v. O. hatte das Glück, früh eine führende Stellung zu gewinnen. Schon als 29jähriger wurde er Ordinarius. Wenn auch die klinischen Verhältnisse in Halle von Haus aus über alle Maßen ungünstig waren, so wurde v. O. der Schwierigkeiten dennoch Herr. Trotz einer räumlichen Beschränkung der Klinik, wie sie der jüngeren Generation unserer Fachgenossen kaum glaublich erscheint, gelang es v. O.'s Eifer und Geschick, eine beträchtliche Klientenschaft heranzuziehen, eine ausgezeichnete geburtshilfliche Poliklinik einzurichten, für Unterricht und Forschung genügendes klinisches Material zu schaffen. Und wenn auch um die Zeit, als er in den Kreis der ordentlichen Lehrer eintrat, die Geburtshilfe das fast ausschließliche Betätigungsfeld war, so gelang es ihm dennoch, sich bald zur Führerschaft auf dem Gebiete der operativen Gynäkologie durchzuringen.

Die chirurgische Behandlung intrauteriner Blutungen mit Récamier's Curette und die Ovariotomie, sie waren es zunächst und besonders, wodurch die neue chirurgische Ära der Gynäkologie kenntlich wurde. An der Begründung und Ausgestaltung beider hat v. O. wesentlichen Anteil. Gerade die Ovariotomie ist es und ihre Entwicklung, welche zeigt, mit welcher Zähigkeit, Ausdauer, mit welchem unermüdlichem Fleiß es v. O. gelang, bestehender Schwierigkeiten Herr zu werden. Nur wenige Gynäkologen und Chirurgen wagten Anfang der 70er Jahre diese Operation, Billroth, Koeberlé, Hegar, auch Spiegelberg, Schultze und einige noch. v. O. stieg hinab zu den Quellen. Er reiste zum Großmeister Spencer Wells nach London und verwertete Gesehenes, Gehörtes und entwickelte es weiter. Und so kam es, daß er sich zur Höhe einer unbestritten führenden Meisterschaft auf dem Gebiete dieser Operation aufschwang. Seine in kurzer Zeit gewonnenen reichen Erfahrungen legte er in dem umfänglichen Werke „Die Krankheiten der Ovarien", in der Pitha-Billroth'schen Chirurgie erschienen, nieder, ein Buch, welches in seiner dominierenden Stellung erst abgelöst wurde, nachdem die wichtigsten praktischen und chirurgischen Fragen der Erledigung definitiv nahe gebracht waren, als jeder gynäkologisch Tätige eine Ovariotomie machen konnte und als die anatomische und genetische Seite besonders der onkologischen Ovarialerkrankungen weiterer Klärung harrten.

Hatte v. O. die ersten erfolgreichen Schritte in das Gebiet der Abdominalgynäkologie getan, so waren es die weiteren gynäkologischen Affektionen, welche einer chirurgischen Inangriffnahme fähig waren, die auch er pflegte und zu vollendeter Methodik

Digitized by Google

ausgestaltete. Das gilt von der Myomotomie, gilt von der Exstirpation des karzinomatösen Uterus. Die elegante supravaginale Amputation des Uterus mit Schnürung der uterinen Plexus an den Cervixrest wurde doch wohl trotz Chrobak's retroperitonealer Stumpfbehandlung von v. O. zuerst kultiviert und gemacht. Niedergelegt wurden v. O.'s reiche Erfahrungen auf dem Gebiete dieser Operationen besonders in dem entsprechenden monographisch ausgestalteten Abschnitt über die operative Behandlung der Myome in Veit's Handbuch der Gynäkologie und in Arbeiten, welche in Fachzeitschriften erschienen.

Der Aufschwung, den die operative Gynäkologie durch ihn gewann und mit erfuhr, fand ferner Ausdruck in der neuen Klinik in Halle, zu welcher v. O. die Pläne ausgearbeitet und mit entworfen hatte. Sie wurde 1879 in Betrieb gesetzt, sie ist eine der besten unserer neuen. Die Zwiespältigkeit unserer Disziplin, der Geburtshilfe und Gynäkologie, fand in ihr in zweckentsprechender Raumverteilung sachgemäße Unterkunft. Sie ist nun jetzt schon eine der ältesten der neuen Kliniken, kann aber noch jetzt als eine der besten gelten, nicht zum mindesten deshalb, weil sie, großzügig angelegt, durch Zu- und Umbau jederzeit zeitgemäßer Umstaltung fähig ist; die großen Verhältnisse, die großen Räume ermöglichen es.

Sechs Jahre nach ihrer Fertigstellung wurde v. O. nach Berlin versetzt. Seine epochalen Leistungen speziell auf dem Gebiete der chirurgischen Gynäkologie ließen ihn als den Berufenen erscheinen. Hier zog er in die von Schröder gebaute neue Klinik ein.

Als v. O. in die Laufbahn eintrat, bewegte sich die Gynäkologie noch in den Kinderschuhen. Das beste deutsche Lehrbuch der Gynäkologie Anfang der 70er Jahre war das des Engländers Graily Hewitt in deutscher Übersetzung neben der „Gebärmutterchirurgie" des Amerikaners Marion Sims. Erst von da an entwickelte sich diese Disziplin, an dessen Aufbau v. O. so bedeutungsvollen Anteil nahm. Von Hause aus war v. O., wie alle seine Zeitgenossen, Geburtshelfer. Trotz des Reizes, den die neu aufblühende Gynäkologie auf den Forscher, Lehrer und Operateur ausübte, bewahrte er auch diesem Zweige unserer Doppeldisziplin immer ein tätliches und schaffendes Interesse. Seine Monographie „Zur Lehre vom Geburtsmechanismus" (Stuttgart 1900), besonders aber die wiederholte Neubearbeitung von Schröder's Lehrbuch der Geburtshilfe, die er mit J. Veit zusammen in fünf weiteren Auflagen herausgab, legen Zeugnis davon ab. In ersterer vertrat er nachdrücklich die Abhängigkeit der Hinterhauptsdrehung nach vorn von der Rumpfdrehung. Das geburtshilfliche Lehrbuch war eins der inhaltreichsten unserer

Digitized by Google

Zeit. Es hätte wohl einen Platz neben Neuerscheinungen, besonders neben Bumm's Grundriß, behalten dürfen. Beide Bücher hätten sich in der vorteilhaftesten Weise ergänzt. Auf dem Gebiete des Kaiserschnitts blieb v. Olshausen ein treuer Anhänger der klassischen Methode. Ein längeres Verweilen in der klinischen Tätigkeit würde auch ihn der neuen Bestrebung gewonnen haben. v. O. war nie ein Vertreter der bedingungslosen Wendung bei engem Becken: seine Anschauungen wurzelten in den Michaelis-Litzmann'schen Beobachtungen. Das Verdienstliche dieser Richtung kann heute auf ein verbreiteteres Verständnis rechnen, als in einer Zeit, in der Simpson's Argumentationen die meisten beherrschten.

v. O. war, was man gewöhnlich konservativ nennt, d. h. ein Mann, der nicht ohne weiteres als richtig Erkanntes zugunsten neuer Erscheinungen aufgab. Diese Richtung fand auch in seiner wissenschaftlichen Betätigung Ausdruck. In dem Vortrag, mit dem er den Berliner Kongreß für Gynäkologie 1899 einleitete, bekennt er sich ganz ausdrücklich zu ihr. In dieser Fassung ist Konservativismus eine Tugend und überlegen gegenteiliger Bestrebung, die man vielfach irrtümlicherweise als „Fortschritt" sans phrase bezeichnet. Neuen Erscheinungen nur um der Neuheit willen nachlaufen, bedeutet unter allen Umständen Kritiklosigkeit. Neue Erscheinungen prüfen und das Brauchbare akzeptieren, ist das, was die Sache fördert. Männer von großer eigener Erfahrung und von Selbstbewußtsein, diese gegenüber Neuerungen dennoch hoch einzuschätzen, repräsentieren immer bis zu einem gewissen Grade Konservativismus. Der weniger Erfahrene flackert leicht umher, ihm fehlt die innere Stetigkeit, dem Reiz des Neuen zu widerstehen. Auf keinem Gebiete ist ein weitgehender „Liberalismus", d. h. ein bedenkenloses Ergreifen alles Neuen verhängnisvoller, als auf dem Gebiete der Therapie. „Etwas Neues zu erlernen, dazu braucht der menschliche Geist eine gewisse Zeit." „Wenn zwei Operateure dieselbe ihnen beiden gleich neue Operation 20mal ausführen, der eine in 4 Wochen, der andere in 4 Monaten, so hat bei sonst gleichen Verhältnissen der letztere es sicher viel weiter in der Technik gebracht, weil er sich Zeit nahm zum Lernen aus seinen Beobachtungen und Erfahrungen." „Ist die Operation mit Lebensgefahr verknüpft, so bedeutet ein schlechter Erfolg so und so viele Menschenleben." Das Kurztreten, das war es, was v. O. mit Konservativismus und mit dem, dem er huldigte, bezeichnen wollte, das Kurztreten, dessen knappe Schritte er durch eigene Kritik und eigene Erfahrung reguliert wissen wollte. Das Kurztreten, welches nicht eine selbstverständliche und physiologische Erscheinung des zunehmenden Alters des Menschen ist, sondern

Digitized by Google

das Maßhalten im Ergreifen der Neuerungen, welches die Folge ist von scharfer Kritik und eigner Erfahrung. „Der Konservativismus hat die Aufgabe, an dem Alten, Erprobten festzuhalten, dafür zu sorgen, daß es nicht durch Schlechteres unberechtigterweise verdrängt und ersetzt werde.“ „Judicium difficile, experientia fallax. Erst wägen, dann wagen.“ Das waren v. O.'s Grundsätze, das war sein Konservativismus, ihm huldigte er als alter sehr, sehr erfahrener Mann, ihm auch schon als junger, selbstredend weniger erfahrener, aber kritischer.

Henkel wirft 1905 in einem Artikel der Münchener med. Wochenschrift bei Gelegenheit v. O.'s 70. Geburtstag die Frage auf, ob v. O. als Gelehrter größer war oder als Arzt. Diese Fragestellung könnte fast unberechtigt erscheinen. Die Wissenschaft des Klinikers ist die klinische Disziplin. Ist einer als Kliniker bedeutend, so ist er es auch in seiner Wissenschaft. Und erkennen wir v. O. das eine rückhaltlos zu, so ist das andere selbstverständlich. Gerade die Richtung, die v. O. besonders verantwortungsvollem ärztlichen Handeln gegenüber einnahm, die er mit dem Ausdruck Konservativismus bezeichnete, die man von einem anders eingenommenen Standpunkt mit ebensoviel Recht als äußerste Gewissenhaftigkeit benennen kann, stempelt ihn zum guten Arzt. Ich glaube nicht, daß v. O. jemals eine Operation gemacht hat, die er nicht für strengstens indiziert gehalten hat, die er nicht vor seinem besten Wissen und Gewissen verantworten konnte. Daß das der Fall war, weiß ich aus eigener $3^1/_2$jähriger Beobachtung, die ich als Assistent v. O.'s machen konnte. Es wird später nicht anders gewesen sein. Das geht aus seinen zahlreichen Publikationen hervor. Obschon die Ventrifixur v. O.'s Operation ist, obschon er von Hause aus die beste, noch heute als solche anerkannte Methode angab, kann man unter anderen in seinem dieses Thema behandelnden Volkmann'schen Vortrag mit Staunen lesen, wie selten er die Indikation darauf stellte. Er hatte für die Behandlung der Rückwärtslagerung der Gebärmutter das Thomaspessar als eins der zweckmäßigsten Instrumente erkannt; nur wenn es versagte, schritt er zur Operation. Später wandte er sich mit steigendem Interesse der Alexander-Adams'schen Methode zu. Nur strenge Sachlichkeit, kein anderer Gesichtspunkt war für ihn maßgebend. Und das empfand auch die Kranke. Daraus entsprang ein felsenfestes Vertrauen.

Dennoch kann man auch von einem Arztsein reden, welches sich abseits bewegt von Klinikertum und Gelehrtentum. „Nur ein guter Mensch kann auch ein guter Arzt sein“, sagte einmal Nothnagel. Es kann jemand sehr kenntnisreich und sehr geschickt und talentvoll sein und ist dennoch kein guter Arzt.

Digitized by Google

v. O. war auch ein guter Arzt, denn er war auch ein guter, menschlich denkender, menschlich fühlender, mitleidsvoller, teilnehmender, sich in die Gedanken und Empfindungen der Kranken hineindenkender, hineinfühlender Mensch. Sein gütiger, aus dem Herzen kommender Zuspruch, sein gleichmäßiges Auftreten, seine Milde und Freundlichkeit sicherten ihm das unbedingte Zutrauen der Kranken. Er konnte aufrichtig mit den Traurigen trauern, mit den wieder Fröhlichen sich freuen. Das empfand die Kranke, die Hilfsbedürftige als echt. Sein schönes edles Gesicht konnte Heilandssuggestion erwecken. Und so genoß v. O. das Vertrauen Unzähliger. Er gönnte seine Hilfe den poliklinischen Armen in ihrer kümmerlichen Behausung, und sein Beistand wurde begehrt im Palaste an allerhöchster Stelle.

Glänzend bewährte sich v. O. als klinischer Direktor. Er wuchs aus kleinen, aber ungemein schwierigen Verhältnissen in große und bequemere hinein. In Halle war seine Klinik mehrere Kilometer von seiner Wohnung entfernt, mehrere Kilometer von beiden das Diakonissenhaus, in dem er die gynäkologische Abdominalchirurgie pflegte, wieder in einem anderen Hause war seine Privatklinik. Dennoch gab es keine Tages-, keine Nachtzeit, in der er nicht überall, wo es nötig erschien, auf Anruf zu haben war. Äußerst gewissenhaft war er in der Verwaltung. In der kleinen alten Klinik in Halle hatte er gelernt, mit bescheidenen Mitteln auszukommen. Fungierte er doch, soweit nicht der erste Assistent unterstützte, als Direktor, Rendant, Kassierer und Inspektor in einer Person.

Seinen Assistenten war er stets ein gütiger Chef, doch nicht ohne Strenge und Unnachsichtigkeit, wenn Pflichtverstöße vorkamen. Er regte sie zu selbständiger Arbeit an und förderte wissenschaftliche Bestrebungen. Im Vordergrunde aber stand immer der klinische Betrieb und die korrekte und pünktliche Erledigung seiner Erfordernisse und Aufgaben.

Hervorragendes leistete v. O. als akademischer Lehrer. Er war ein Professorensohn: eine gütige Natur wird ihm ein gut Stück väterlichen Erbteils nicht versagt haben. Zudem genoß er das Beispiel des Vaters bis in sein reiferes Mannesalter, bis dieser 1859 ins Kultusministerium nach Berlin berufen wurde. Konnte es schon bei der Beherrschung eines ungeheuren Wissens, bei einer sehr bedeutenden Erfahrung als selbstverständlich gelten, daß er auch einen ausgezeichneten Unterricht hielt, so war es gerade auch auf diesem Betätigungsgebiet seine Pflichttreue, sein Eifer und seine Gewissenhaftigkeit, welche sich glänzend bewährten. Der Unterricht an der Universität entbehrt der straffen Form der Schule, auch der höheren. Auch hier will der Student seine akademische Freiheit gewahrt sehen. Und dennoch

Digitized by Google

ist ein gewisser Zwang förderlich. Je genauer es der Lehrer nimmt, je pünktlicher und gewissenhafter er in seiner Pflichterfüllung ist, je mehr er sich müht, um so mehr hat der Student vom Unterricht. Der Student empfindet das sehr lebhaft und ist dankbar dafür. Auch das Beispiel wirkt segensreich. v. O. war den Studenten ein wohlwollender, väterlicher Freund. Sie verehrten ihn aufrichtig, das fand in seinem Verhältnis zu ihnen konstanten Ausdruck, fand Ausdruck in Kundgebungen bei feierlichen Gelegenheiten, so bei Gelegenheit seines Rektorats in Halle. Seine Gutherzigkeit wurde allenthalben ohne weiteres empfunden. Sie ging so weit, daß ihm, wie er offen in seiner Abschiedsrede in der Klinik 1910 bekundete, eine Betätigungsform, die ihm als klinischen Lehrer oblag, geradezu unangenehm war. Das war das Examinieren. Es war ihm unsympathisch, weil er dabei gelegentlich wehtun mußte.

Ein vorzügliches Instrument für seinen Unterricht hatte sich v. O. durch die wiederholte Neuauflage des ausgezeichneten Schröder'schen Lehrbuches der Geburtshilfe geschaffen. Außerdem waren besonders uns Hallenser Klinizisten eine nicht unbeträchtliche Anzahl von „klinischen Vorträgen", die in der Volkmann'schen Sammlung, zunächst in schneller Folge, erschienen, zugänglich und sehr willkommen, so über nachträgliche Diagnose des Geburtsverlaufes, über Hämatokele und Hämatometra, über Dammschutz u. a. m.

Nachdem v. O. nach Berlin übergesiedelt war, wurde er Vorsitzender der Gynäkologischen Gesellschaft und zugleich mit Hofmeier zusammen Redakteur der Zeitschr. für Geb. u. Gyn. In dieser sind zahlreiche Abhandlungen von ihm niedergelegt, z. T. als Vorträge und Diskussionsbemerkungen. Vorher bevorzugte v. O. für die Veröffentlichung seiner Arbeiten außer dem Zentralblatt und klinischen Wochenschriften besonders das Archiv für Gynäkologie. Seine Publizistik war sehr rege, sehr rege seine Teilnahme an Kongressen und wissenschaftlichen Versammlungen; nie besuchte er eine solche, ohne selbst einen Beitrag mitzubringen; an dieser Gepflogenheit hielt er fest bis in die letzten Jahre seines Arbeitslebens. Im Jahre 1886 gründete er mit v. Winckel, Breisky, Schultze und einigen Jüngeren die Deutsche Gesellschaft für Gynäkologie.

v. O. war ein Mann von selten lauterer Gesinnung. Und diese Gesinnung war die Richtschnur für sein Handeln. Unentwegt und ohne Scheu vertrat er das, was er für das Richtige und Rechte hielt, unbekümmert und ohne Furcht vor ablehnender Kritik. Schreiber dieses weiß von manchem, wo Unrecht geschehen sollte oder hätte geschehen können, und wo er es durch Einsetzen seiner Persönlichkeit abwendete.

Digitized by Google

Geradezu rührend war seine Bescheidenheit. Die Riesenerfolge, die Ehrungen und Anerkennungen, mit denen er überhäuft wurde, sie machten ihn nicht stolz. Sachlich und selbstlos von Haus aus, drängte er nie persönliches, nie eigenes Interesse in den Vordergrund. Er blieb von einer auffallenden Schlichtheit und Anspruchslosigkeit auch in seinem äußeren Auftreten, unverständlich und unverstanden manchem Fernerstehenden, sympathisch empfunden und imponierend dem engeren Kreise der Vertrauten.

v. O.'s Familienleben war äußerst glücklich. Doch blieb auch ihm schwerer Kummer nicht erspart. In jugendlichem Alter verlor er einen hoffnungsvollen Sohn; sein Schwiegersohn, ein Stabsoffizier im Generalstab, v. Volkmann, starb vor einigen Jahren, später seine treue Lebensgefährtin Frau Ina geb. Rathgen. Dann wurde es still in dem Hause des einsamen Mannes.

Bei Gelegenheit seines 70. Geburtstages hatten seine Schüler ihm seine wohlgelungene Büste überreicht. Sie wird sein verwaistes Heim verlassen und von nun an den Schauplatz seiner mehr als 20jährigen, so erfolgreichen Tätigkeit zieren, den Freunden und Schülern eine wehmutsvolle Erinnerung, den Nachlebenden ein sprechendes eindrucksvolles Zeugnis von einem der Besten, die an ihm wirkten.

v. O. war ein Mann von seltenem Fleiß, seltenem Eifer, seltener Pflichttreue. Ein gesunder, durch Knappheit und Mäßigkeit glänzend konservierter Organismus, konnte er sich enorm viel zumuten. Noch in vorgerückteren Jahren war sein ganzer Tag Arbeit. Sein schneller Schritt, seine schnellen Bewegungen verrieten den ungewöhnlich leistungsfähigen Mann. Das war bis zuletzt so. v. O. war noch recht rüstig, als er aus dem Amte schied, und doch tat er es in der klaren Erkenntnis, daß die Jahre nicht gänzlich spurlos an ihm vorübergegangen waren, völlig freiwillig. Aber dennoch wurde ihm der Abschied schwer. Menschen, deren Leben Arbeit war, kommt das Aufgeben der Arbeit hart an, sie geben ein gut Stück Leben mit auf. Doch ergab sich auch danach v. O. nicht völliger Muße; als Vorsitzender und Mitglied der Geburtshilflich-gynäkologischen Gesellschaft in Berlin, als Redakteur der Zeitschrift, auch in Ausübung praktischer und konsultativer Tätigkeit und in Ehren- und Nebenämtern fand er noch fernerhin ihm zusagende Beschäftigung. Die Arbeit klang allmählich aus, wie auch das Leben allmählich ausklang.

Ich meine, über seinem Leben steht der Spruch:

τῆς δ' ἀρετῆς ἱδρῶτα θεοὶ προπάροιθεν ἔθηκαν.

und die Götter lügen nicht und halten ihre Verheißungen, und sie werden dem treuen Manne, nachdem sein Erdenwallen geendet hat, den Platz sichern, den sie ihm zuerkannten, den Platz

Digitized by Google

unter denen, die viel gewollt und viel erreicht haben, die ihrer Mitwelt viel Gutes getan, ihr viel geholfen haben, ihr Wohltäter waren, die große Ziele, Ideale nicht aus dem Auge verloren und sich stetig und unablässig mühten, ihnen nahe zu kommen.

Küstner.

Inhalt.

Küstner, Nachruf auf v. Olshausen. (S. 177.)
Originalien: A. Döderlein, Zur Strahlenbehandlung des Krebses. (S. 185.)
Zeitschriften: 1) Zeitschrift für die gesamte experimentelle Medizin. IV. Bd. 3. Hft. 1914: v. Pirquet, Traumatische Kutanreaktion. — Gross, Wirkung des Strophantin und Digitoxin auf die Atmung. — Strisower und Goldschmidt, Milzfunktion. (S. 189—191.)] 2) Medizinische Klinik 1913. 2. Beiheft: Hoehne, Aktuelle Fragen auf geburtshilflich-gynäkologischem Gebiete. (S. 191—193.)
Abderhalden: 3) Kjaergaard, 4) Nieden, 5) Fetzer und Nippe, 6) u. 7) Stresemann, 8) Jaffé und Pribram. (S. 193—195.)
Harnorgane: 9) Jones, Ligatur des Ureters. — 10) Furniss, Nierenschädigung durch Steine. — 11) Kielleuthner, Therapie der Nierensteine. — 12) Graser, Entfernung eines Uretersteins durch Ureterotomie. — 13) Cohn, Totalexstirpation der Harnblase und Versorgung der Ureteren. — 14) v. Lichtenberg, Technik der Pyelographie. (S. 195—198.)
Magen-Darm: 15) Bonifield, Pylorusstenose. — 16) Opitz, 17) Lanz, 18) Savini, Appendicitis. — 19) v. Rauchenbichler, Dickdarmresektion. — 20) Kennedy, Murphyknopf. — 21) Barber, Intestinale Stase. — 22) Rosenfeld, Chronische Obstipation. (S. 198—200.)

Zur Strahlenbehandlung des Krebses[1].

Von

A. Döderlein, München.

Die längere Pause, die der Krieg in die Veröffentlichungen und Besprechungen über die Strahlentherapie mit sich gebracht hat, hatte das Gute, daß wir inzwischen in aller Ruhe weitere Erfahrungen haben sammeln können, und es ist ein ungestörtes Ausreifen so vieler Fragen gerade auf diesem Gebiete, wo so vielfach neue Wege versucht werden müssen, nur zu begrüßen.

Der Beginn meiner eigenen Versuche geht nun schon auf über 2 Jahre zurück. Je mehr wir seitdem zu erfahren Gelegenheit gehabt haben, um so mehr hat sich in mir die Überzeugung gefestigt, der ich von Anfang an in richtiger Weise Ausdruck gegeben habe, daß das Radium und Mesothorium den Krebs in einer Weise zu beeinflussen vermögen, wie wir dies bisher mit keinem anderen, operativen oder nicht operativen Verfahren imstande waren. Ich bin auch vollkommen auf dem Standpunkte stehen geblieben, den ich schon lange vertreten habe, daß auch die operablen Uteruskarzinome dieser Behandlung unterzogen werden sollen; ja es hat sich immer mehr, wie ich schon im Sommer auf dem bayerischen Chirurgentag darlegen konnte, gezeigt, wie dies ja eigentlich ganz selbstverständlich ist, daß gerade die operablen Karzinome die eigentliche Domäne der Strahlenbehandlung bilden, da wir bei ihnen die besten Resultate zu erzielen vermögen. Aber selbstverständlich sind wir auch heute noch nicht in der Lage, mit endgültigen Zahlen aufwarten zu können, da die Beobachtungsdauer noch zu kurz ist. Immerhin ist zu bedenken, daß ich jetzt bereits 12 Fälle aufzuweisen habe, die in durchaus inoperablem Zustande der Klinik zugingen und jetzt in vollkommener Gesundheit seit über 1 Jahr seit Abbruch der Behandlung leben; schon diese Tatsache allein würde

[1] Erweiterte Diskussionsbemerkungen in der Sitzung der Münchener gynäk. Gesellschaft vom 11. Februar 1915.

Digitized by Google

genügen, die Überlegenheit der Strahlenbehandlung über die operative zu charakterisieren.

Steht somit auf der einen Seite dieser Erfolg fest, so muß auf der anderen Seite immer noch betont werden, daß die Technik noch nicht befriedigend ausgebildet werden konnte; denn, wie ich in allen Veröffentlichungen darüber hervorgehoben habe, es haften dem Verfahren auch Gefahren an, die zu vermeiden eine unserer schwierigsten Aufgaben ist. Immer noch sind wir nicht ganz im klaren darüber, mit welchen jeweiligen Dosen wir am besten arbeiten, wie lange wir das Mittel jedesmal einwirken lassen sollen, in welchen Pausen wir die Behandlung wiederholen dürfen und welche Applikationsweise am besten vor Nebenschädigungen schützt.

Die Dose darf nicht zu klein sein, da wir sonst keine Wirkung erwarten können. Als Minimaldosis sehe ich für Uteruskarzinome 50 mg an; in sehr große Karzinome der Cervix legen wir aber auch jeweils 200—300 mg auf einmal. Die Dauer der Bestrahlung beträgt jedesmal 24 Stunden, die Wiederholung erfolgt anfänglich nach 2 Wochen, später nach 3—4 Wochen. Die Filterfrage ist dahin abgeklärt, daß wir zurzeit das vernickelte Messing als das beste Material ansehen dürfen, über das dann noch ein Paragummiüberzug kommt. Dies genügt jedoch allein keineswegs zur Verhütung von Nebenschädigungen, Bindegewebsverdickungen mit hyaliner Degeneration und gelegentlicher Fistelbildung. Dazu ist es nötig, das gesunde Gewebe in einen entsprechenden Abstand vom Strahlenkörper zu bringen, wie dies ja auch bei der äußeren Bestrahlung zur Vermeidung von Hautschädigungen nötig ist. Ich habe zu diesem Zweck, um dies bei vaginaler Anwendung zu ermöglichen, kleinere und größere Kolpeurynter anfertigen lassen, die an ihrer Spitze oder in ihrem Innern eine horizontale oder vertikale Vorrichtung zur Aufnahme der in die Filter eingeschlossenen Radium- oder Mesothoriumkapseln tragen. Der Kolpeurynter wird, wie sonst, zusammengefaltet in die Scheide eingeführt und dann je nach den Dehnungsverhältnissen der Scheide mehr oder weniger prall mit Lysoformlösung gefüllt. Es hat dieser Kolpeurynter zwei große Vorteile vor allen anderen Strahlenkörperträgern voraus, nämlich erstens die leichte, schmerzlose Einführung, zweitens die Gewinnung des größtmöglichen Abstandes durch die Füllung des elastischen Materials. Dazu kommt noch, daß wir damit die beste Garantie haben, daß der strahlende Körper unverrückt an der Stelle liegen bleibt, an die wir ihn hinbringen, während sonst leicht ein Verrücken des Strahlenkörpers eintreten kann und dann an ganz falschem Orte sehr unwillkommene Wirkungen auftreten. Unsere Erfahrungen gehen dahin, daß mit dieser »Strahlenkolpeuryse« sowohl die Verätzungen der Scheide wie namentlich die unangenehmen Reizwirkungen auf den Mastdarm nicht mehr zu befürchten sind[2].

Wie lange überhaupt die Behandlung fortgesetzt werden muß, bis wir auf eine vollkommene Zerstörung des Karzinoms in allen davon ergriffenen Gewebsteilen rechnen können, kann nur von Fall zu Fall entschieden werden, da ja die Ausbreitung des Karzinoms so sehr verschieden ist und vielleicht auch die einzelnen Arten verschieden reagieren. Wir lassen deshalb die Pat., auch wenn sie zunächst wegen des Fehlens irgendwelcher subjektiver und objektiver Krankheitserscheinungen nicht mehr bestrahlt werden, alle 4—6 Wochen zur Kontrolle wieder kommen, und sobald sich an irgendeiner Stelle der Verdacht auf Weiterentwicklung von Karzinommassen erhebt, wird die Behandlung wieder aufge-

[2] Der Kolpeurynter wird von der Gummiwarenfabrik Zieger & Wiegand in Leipzig hergestellt.

Digitized by Google

nommen. Wir machten nun leider nicht selten die Erfahrung, daß die Pat. entweder noch während der Behandlung wegblieben oder sich längere Zeit der so nötigen Nachkontrolle entzogen, bis wir sie schließlich nach einer monatelangen Pause erst wieder zu Gesicht bekamen, als das Karzinom inzwischen namentlich in der Tiefe weitergewachsen war. Es wäre falsch, aus solchen Fällen schließen zu wollen, daß die Strahlenbehandlung überhaupt nur eine oberflächliche und vorübergehende Wirkung ausübt; denn wir haben andererseits genug Fälle, die vertrauensvoll die Behandlung zu Ende führen ließen und dann auch wieder sich zur Nachkontrolle einstellten, bei denen wir feststellen konnten, daß in der Tat bei bis zu 2jähriger Beobachtung nach Abschluß der Behandlung keinerlei Karzinommassen mehr aufgetreten sind.

Der Gründe für das Wegbleiben und die Unterbrechung der Behandlung haben wir mehrere erfahren müssen. Die Kranken wurden über der langen Behandlungsdauer ungeduldig; bei eintretenden Schmerzen haben Auswärtige die Reise gescheut und immer wieder verschoben, bis es zu spät war. Vielfach mußten wir auch die betrübende Erfahrung machen, daß sie von Ärzten, die der Strahlenbehandlung mißgünstig gegenüberstehen, veranlaßt wurden, sie aufzugeben und anderswo Hilfe zu suchen, eine Erscheinung, die man ja auch bei allen möglichen anderen Erkrankungen und nicht rasch zur Heilung führenden Behandlungsmethoden wahrnimmt. Es ist ganz klar, daß demgegenüber die operative Behandlung des Karzinoms eine wesentlich dankbarere Aufgabe stellt; man darf aber nicht vergessen, daß schon die jetzigen Erfahrungen zur Genüge beweisen, daß in vielen Fällen, in denen die operative Behandlung nicht mehr möglich oder gänzlich erfolglos wäre, die Strahlenbehandlung noch ein Resultat zu erzielen vermag.

Andererseits kommt wiederum der Strahlenbehandlung der Vorteil zugute, daß ein längerer Krankenhausaufenthalt damit gar nicht notwendig wird. Unsere Kranken bleiben in der Regel nur 1—2 Tage jedesmal in der Anstalt; ja wir haben sogar Fälle, in denen die Frauen in ihrer beruflichen Tätigkeit durch die Behandlung in keiner Weise gestört wurden; die jedesmalige 24stündige Bestrahlung wurde von Mittag zu Mittag ausgeführt, so daß die Frauen am Eintrittstag den Vormittag und am folgenden Austrittstag den Nachmittag ihrem Beruf nachgehen konnten. Es werden also den Kranken so wenig Unbequemlichkeiten bei der Behandlung zugemutet, daß sie sie ohne zu große Opfer leicht durchführen können. Es ist uns so gelungen, unter Fernhaltung aller Nebenschädigungen das Karzinom einfach spurlos zum Verschwinden zu bringen, ohne daß die Kranken weiterhin durch ihre Krankheit oder durch die Behandlung irgendwelche Störung in ihrem täglichen Leben erfuhren. Das Wichtigste ist auch hier, wie bei aller ärztlichen Tätigkeit, daß die Kranken das Vertrauen zu dem Arzt nicht verlieren und daß es nicht durch mißgünstige Einsprache erschüttert wird.

Selbstverständlich gibt es viele Fälle, die in einem so späten Entwicklungsstadium des Karzinoms kommen, daß jeder Erfolg von vornherein ausgeschlossen ist. Solche Mißerfolge können aber das ganze Verfahren durchaus nicht diskreditieren. Daß es auch Karzinome gibt, die, trotzdem sie in einem günstigen Stadium sind, ihrer Eigenart zufolge der Strahlenbehandlung nicht gehorchen, haben wir nicht erlebt, wohl aber haben wir bestimmte Unterschiede in der Leichtigkeit und Schwierigkeit der Beeinflussung kennen gelernt, die nicht allein durch den Entwicklungsgrad, sondern auch durch die Eigenart des Karzinoms veranlaßt sind. Im Einklang mit den operativen Heilerfolgen können wir sagen, daß am günstigsten die rein hypertrophischen Formen, besonders die Blumenkohlkarzinome der Portio vaginalis, sich verhalten. Aus unserer operativen Tätigkeit wissen wir,

Digitized by Google

daß, auch wenn es sich um sehr große Blumenkohlwucherungen handelt, das Tiefergreifen des Karzinoms lange Zeit ausbleibt, die Parametrien frei bleiben, die Exstirpation somit durchführbar war. Jetzt erleben wir, daß nach der präparatorischen Exkochleation der Blumenkohlmassen die verbleibende Grundfläche nach wenig Sitzungen und in wenig Wochen zur Vernarbung zu bringen ist und daß das Auftreten parametraner Herde viel weniger zu fürchten ist als bei den indurierenden Cervixkarzinomen, die auch der Strahlenbehandlung wie der operativen gegenüber sich ungünstiger verhalten. Es ist ja ganz klar, daß die Strahlenbehandlung um so rascher und günstiger wirken muß, je oberflächlicher der Krebs ist.

Alle diese meine Bemerkungen bezogen sich bisher auf das Uteruskarzinom, das uns natürlich am nächsten liegt. Ich möchte aber auch heute ausdrücklich hervorheben, daß ich sowohl beim Mammakarzinom wie auch beim Rektumkarzinom gleich günstige Erfahrungen zu verzeichnen habe. Dabei verkenne ich nicht, daß, wie von chirurgischer Seite hervorgehoben wird, die Karzinome der verschiedenen Körpergegenden der Strahlenbehandlung ganz verschiedene Aufgaben stellen. Am allerschwierigsten ist die Behandlung tieferliegender Herde, namentlich durch die unverletzte Haut hindurch, da wir hier einerseits große Dosen nötig haben, um wirksame Strahlenmengen in die Tiefe senden zu können, andererseits aber die Haut auch bei großer Vorsicht auf die Dauer leidet, so daß die Fortsetzung der Behandlung auf die größten Hindernisse stößt. Beim Rektumkarzinom ist es die große Empfindlichkeit der gesunden Rektumschleimhaut, die uns die Anwendung der entsprechenden Strahlenmengen sehr erschwert. Wie man es hier erreichen kann, daß man diese so sehr lästigen Schädigungen der gesunden Rektumschleimhaut vermeidet und daß das Karzinom doch entsprechend beeinflußt wird, vermag ich noch nicht anzugeben. Bei den Pat., die dieses schmerzhafte Übergangsstadium ertragen haben, ohne untreu geworden zu sein, habe ich aber erlebt, daß das Karzinom vollkommen verschwunden ist, so daß auch diese schließlich, soweit man das bis jetzt beurteilen kann, gesund geworden sind, allerdings unter Einsatz sehr viel größerer, glücklicherweise vorübergehender Beschwerden. Auch die dabei beobachteten bindegewebigen Rektalstrikturen hatten mir viel zu schaffen gemacht. Ich habe aber in keinem Falle deswegen einen Anus praeternaturalis anlegen müssen, habe vielmehr durch allerdings sehr große Geduld die Zeiten der mehr oder weniger vollkommenen Störung der Darmpassage dadurch überwunden, daß ich den Pat. selbst täglich mittels Magensonde hohe Rektumeinläufe gab und auf diese Weise die Strikturfolgen überwand. In allen Fällen ist später von selbst die Striktur wieder weiter geworden, die bindegewebigen Veränderungen bildeten sich zurück, und schließlich ist die Darmentleerung wieder ganz von selbst in Gang gekommen.

Bei Mammakarzinomen habe ich unter dem Karzinomherd einen Tunnel angelegt, in dem ich dann das Radium und Mesothorium mehrere Male in einer Drainröhre einlegte. Es gab allerdings, vielleicht weil ich den Strahlenkörper zu lange liegen ließ, sehr starke Fisteleiterungen; aber schließlich sind diese Fälle auch geheilt, und es blieb eine überraschend glatte Narbe zurück, in der bisher in diesen Fällen kein Rezidiv aufgetreten ist. Auch hier wird sich die Technik wohl noch günstiger gestalten lassen. Ich bin überzeugt, daß, wenn die Chirurgen die Strahlenbehandlung den verschiedenen Körperteilen anzupassen vermögen, sie auch günstige Resultate zu erzielen imstande sind. Freilich gehört dazu eine besondere Ausbildung der Technik, die wohl nur der zu erreichen vermag, der von vornherein mit einem gewissen Vertrauen an die Wirkung der Strahlen-

Digitized by Google

therapie geht und nicht, wie dies jetzt wohl mehr beliebt wird, die Strahlenbehandlung zugunsten der operativen zurückdrängen will.

Das wichtigste Ergebnis der bisherigen Forschung ist doch wohl das, daß Radium und Mesothorium die Karzinomzelle zerstören, also daß dies spezifische Mittel sind, die eine elektive Wirkung auf das Karzinom ausüben. Natürlich kann dies nicht so verstanden werden, daß die gesunde Zelle unter keinen Umständen davon ergriffen wird, sondern nur so, daß die Karzinomzelle leichter, frühzeitiger und intensiver reagiert als die gesunde. Die Aufgabe der Ausbildung der Technik ist, den richtigen Mittelweg zu finden, daß unter Schonung der gesunden Gewebe nur die kranken angegriffen werden.

Bleiben somit noch viele Fragen offen, so kann doch heute als feststehend betrachtet werden, daß die Erfolge in der Strahlenbehandlung des Karzinoms von keiner anderen palliativen Behandlung auch nur entfernt erreicht werden können, und ich glaube, auch dereinst zahlenmäßig den Beweis erbringen zu können, daß mit der ausschließlichen Strahlenbehandlung günstigere Dauerheilresultate erzielt werden können als mit der operativen. Ich hege das feste Vertrauen, daß dieser Standpunkt, den ich von Anfang an der Strahlenbehandlung gegenüber eingenommen habe, der richtige ist, und daß mir in allen diesen so viel umstrittenen Dingen die Zukunft recht geben wird.

Zeitschriften.

1) Zeitschrift für die gesamte experimentelle Medizin. IV. Bd. 3. Hft. 1914.

1) v. Pirquet. Die traumatische Kutanreaktion. Mit 14 Textfiguren.

Die kleine Verletzung der Haut, die durch die Bohrung mit einem zur kutanen Tuberkulinreaktion benutzten Impfbohrer ohne Zufügung einer toxischen Substanz gesetzt wird, verursacht Entzündungserscheinungen, die nicht nur differentialdiagnostisch gegenüber der Tuberkulinreaktion, sondern auch vom Standpunkt der pathologischen Physiologie aus Interesse beanspruchen. Diese Reaktion wurde vom Verf. in zahlreichen Versuchen einem genauen Studium unterzogen. Im Vergleich zu den gleichzeitig angestellten Impfungen mit Tuberkulin und Bouillon war zur Zeit der Höhe der traumatischen Reaktion kein prinzipieller Unterschied zu bemerken: Die Reaktionen beruhten eben in den ersten Stunden nicht auf der Einwirkung des Tuberkulins oder der Bouillon, sondern auf dem Trauma. Für die traumatische Reaktion kommen nur die ersten Stunden, ja Viertelstunden in Betracht. Als erstes auffälliges Symptom erschien ein anämischer Hof um die Impfstelle, der nach einer Minute deutlich wurde; erst nach weiteren 3 Minuten begannen die Ränder der Erosion sich zu einer Quaddel zu erheben, die auf 2—3 mm Durchmesser anwuchs. Als drittes Phänomen ließ sich eine hyperämische Aula unterscheiden; allmählich verschmolz die Quaddel mit der Aula, indem sie sich rötete und flacher wurde. Etwa 20—50 Minuten nach der Impfung war die Urtika nicht mehr von der umgebenden Rötung zu unterscheiden. Dies Stadium der traumatischen Reaktion wird »Papula« genannt. Behält man nur den Durchmesser der affizierten Hautzone im Auge, so kann man sagen: Die traumatische Reaktion hat zwei Höhepunkte; der erste besteht in dem sofort nach der Impfung auftretenden, flüchtigen Erythem, der zweite tritt dann ein, wenn die um die Quaddel gelegene Aula ihre größte Ausdehnung erreicht. Manche Individuen zeigen nur den ersten, manche nur den zweiten, manche beide Höhepunkte. Eine Erklärung der Phänomene ist nicht versucht worden; die großen

Digitized by Google

Variationen der Reaktion nach der Intensität der Bohrung, nach dem Alter und der Individualität der Versuchspersonen versprechen für ein eingehendes Studium nach pathologischen und physiologischen Gesichtspunkten eine interessante Ausbeute.

2) Eberhard Gross. Über die Wirkung des Strophantin und Digitoxin auf die Atmung des Kaninchens. Mit 9 Textfiguren.

Nach einleitender Würdigung der einschlägigen Literatur berichtet Verf. über seine eigenen Versuche und faßt seine Erfahrungen folgendermaßen zusammen: Nach intravenöser, subkutaner oder intramuskulärer Applikation dieser beiden Mittel tritt beim Kaninchen eine vorübergehende Förderung der Atmung ein. Während sich dies für Strophantin erst bei verhältnismäßig hohen Dosen bemerkbar macht, sind die Werte für Digitoxin ganz verschieden. Bei Erhöhung der Dosen tritt eine Hemmung der Atmung ein. Diese Tatsachen verbieten die Empfehlung der therapeutischen Anwendung dieser Mittel als Atmungsstimulantien. Die Urethan-Morphinnarkose des Atemzentrums wird durch Strophantin wie Digitoxin meist vorübergehend abgeschwächt. Im Stadium der Hemmung wirkt der Atropinester der Schwefelsäure noch vorübergehend reizend. Die Beeinflußbarkeit des Atemzentrums durch elektrische Vagusreizungen ist im Stadium der Atmungshemmung für Digitoxin nicht, für Strophantin nicht sicher gesteigert. Durch Inhalation von 12,5% CO_2-haltiger Luft wird das Atemzentrum im Stadium der Hemmung schließlich nicht mehr gereizt. Auch schon im Stadium der Förderung spricht das Atemzentrum auf den CO_2-Reiz weniger leicht an. Es kann sich daher bei der Förderung der Atmung durch Strophantin und Digitoxin nicht um eine vermehrte Reizbarkeit des Atemzentrums gegenüber der CO_2 handeln, sondern nur um einen Reiz durch die beiden Medikamente selbst. Nach Digitoxinvergiftung mit letalen Dosen tritt beim Kaninchen der Tod durch zentrale Atemlähmung ein. Das Verhalten des Pulses und Blutdruckes ist von der Atmung abhängig. Das nach dem Atemstillstand erstickte Herz läßt sich mittelbar durch Anwendung von künstlicher Atmung wieder zum Schlagen bringen und erholt sich unter ihr wieder vollständig. Mit dem Aufhören der künstlichen Atmung stirbt das Kaninchen entweder sofort oder nach wenigen Stunden. Nach der Strophantinvergiftung würde das Kaninchen ebenso wie nach der Digitoxinwirkung an zentraler Atemlähmung zugrunde gehen, wenn bei ihr nicht auch das Herz primär so sehr geschädigt wäre, daß der Herztod dem Atemstillstand kurz vorausgeht, zum mindestens beide gleichzeitig eintreten.

3) R. Strisower und W. Goldschmidt. Experimentelle Beiträge zur Kenntnis der Milzfunktion.

Morphologische, experimentelle und klinische Erfahrungen haben die Annahme einer hämolytischen Eigenschaft der Milz berechtigt erscheinen lassen. Da der direkte Nachweis einer erythrocytolytischen Funktion der Milz noch nicht erbracht war, so versuchten die beiden Verff. dem Beweise dieser Tatsache im Tierexperiment näher zu kommen. Ihre Untersuchungen des normalen und des mit Toluylendiamin chronisch vergifteten Blutes vor und nach der Passage durch die normale und vergiftete Milz, ferner ihre Durchblutungsversuche am überlebenden Organ ergaben folgendes: Die osmotische Resistenz der Erythrocyten der Milzvene erscheint gegen hypotonische Kochsalzlösung herabgesetzt. Im Blute der Milzvene beobachtet man eine gesteigerte Lymphocytose auf Kosten der polymorphen neutrophilen Leukocyten. Die Hämoglobinämie ist im peripheren und im Milzvenenblute in der größten Zahl der Fälle nicht nachweisbar. Im Durchblutungsversuche beobachtet man geringe Hämolyse des normalen Blutes

Digitized by Google

durch die normale Milz. Diese Funktion steigert sich jedoch nach Behandlung mit Toluylendiamin. Die Schädigung sei nicht im Blute, sondern in der Milz selbst zu suchen, woraus die Berechtigung zur Milzexstirpation in Fällen von hämolytischem Ikterus und perniziöser Anämie, also in Fällen von Hypersplenie, abzuleiten wäre. Ebeler (Köln).

---

2) Medizinische Klinik 1913. 2. Beiheft.

O. Hoehne. Über einige aktuelle Fragen der letzten Jahre auf geburtshilflich-gynäkologischem Gebiete.

Verf. bespricht das vorliegende Thema in zwei Abschnitten. Der erste behandelt die Tuberkulose und Schwangerschaft, sowie Genital-, Peritoneal- und Urotuberkulose des Weibes. Hinsichtlich der Tuberkuloseschwangerschaftsfrage vertritt man wohl durchweg die Ansicht, daß ein extremer Standpunkt durchaus unberechtigt ist, sowohl nach der radikalen wie nach der konservativen Seite hin. Nach sorgfältiger Würdigung der einschlägigen Literatur scheint ihm gewissenhafteste und vorsichtigste Indikationsstellung bezüglich der Graviditätsunterbrechung nach eingehender Beobachtung des Falles unter Zusammenwirken von Internisten und Geburtshelfer um so mehr angezeigt, als unlautere Motive seitens des Publikums leider allzuoft das Urteil des Arztes zu trüben suchen; nicht wahllose Heilstättenbehandlung aller tuberkulösen Graviden ist das Erstrebenswerte, sondern gewisse Fälle (aktive progrediente Lungentuberkulose und besonders Larynxtuberkulose) sind nur durch Beseitigung der komplizierenden Schwangerschaft, eventuell mit gleichzeitiger Sterilisierung und nachfolgendem Aufenthalt in einer Heilstätte, therapeutisch günstig zu beeinflussen. — Die Tuberkulose der weiblichen Genitalien kommt in den verschiedenen Landesteilen verschieden häufig vor. Sie ist fast immer sekundär auf dem Blutwege entstanden. Daß mit einer tuberkulösen Kohabitationsinfektion gerechnet werden muß, dafür sprechen die experimentellen Untersuchungen von Menge, der bei einem Meerschweinchen eine Kohabitationsuterustuberkulose erzeugen konnte. Auf das Aszendieren auf dem Lymphwege hat Bauereisen die Aufmerksamkeit gelenkt und nachgewiesen, daß dieser Verbreitungsmodus gegeben ist, sobald eine Verletzung der schützenden Epithelhülle an irgendeiner Stelle der epithelbekleideten Kanalsysteme die Lymphstraßen zugängig gemacht hat. In ca. 90% hat die Genitaltuberkulose ihren Sitz in den Tuben, oft auch gleichzeitig im Uterus, zuweilen allein im Uterus. Ist letzterer tuberkulös erkrankt, so beschränkt sich die Erkrankung meist auf die Schleimhaut. Die tuberkulösen Blumenkohltumoren der Portio sind von einem karzinomatösen Blumenkohl makroskopisch nicht zu unterscheiden. Die Diagnose der Genitaltuberkulose macht große Schwierigkeiten, wenn nicht der mikroskopischen Untersuchung leicht zugängige Herde zur Verfügung stehen. Die Herdreaktion kommt am Genitale viel zu wenig präzis zum Ausdruck und veranlaßt Täuschungen, so daß die Tuberkulinprobe für die Gynäkologie keinen großen diagnostischen Wert hat. Stoeckel mißt der physikalischen Therapie (Heißluft) insofern eine schätzenswerte diagnostische Bedeutung zu, als sie die tuberkulösen Adnexerkrankungen fast niemals günstig beeinflußt. Zur diagnostischen Verwertung der Probecurettage des Uterus ermuntert die Beobachtung, daß etwa in der Hälfte der Fälle von Genitaltuberkulose die Mucosa miterkrankt ist. Über die einzuschlagende Therapie differieren die Meinungen sehr erheblich. Während Krönig die Radikaloperation so gut wie stets für kontraindiziert hält und den eventuellen operativen Eingriff auf die Resektion der tuberkulösen Tuben beschränkt wissen will, treten z. B. Menge, v. Franqué für ein operatives, und

Digitized by Google

zwar radikales Vorgehen ein. Letzterer betont auch mit Recht, daß die Tuberkulose der weiblichen Genitalien eine ausgesprochene Prädisposition zur Karzinomentwicklung setzt. Während die Genitaltuberkulose in ihrem schädigenden Einfluß auf den Körper sehr verschieden eingeschätzt wird, herrscht in der Beurteilung der Tuberkulose des Harnsystems große Einigkeit. Auch die einseitige Erkrankung desselben wird als sehr ernst angesehen und ihre operative Behandlung mit Nephrektomie wohl fast einstimmig anerkannt. Die Frühdiagnose dürfte als der Kernpunkt der ganzen Urotuberkulosefrage bezeichnet werden. In dem zweiten Abschnitt der Arbeit kommen die Blutungen bei vorgerückter Gravidität und intra partum, insbesondere vorzeitige Lösung der normal sitzenden Placenta und Placenta praevia, zur Besprechung. Nach Verf.s Erfahrungen ist die Ablösung der Nachgeburt bei regelrechtem Sitz nur dann ein seltenes Ereignis, wenn man allein die ganz schweren Fälle berücksichtigt. Beobachtet man dagegen auch die leichteren Grade, so gehört die vorzeitige Lösung der Placenta zu den recht häufigen Vorkommnissen. Ihr charakteristisches Zeichen ist die ausgesprochene Kompression der Placenta zwischen dem Eisackinhalt und der Uteruswand. Die Prognose für die Mutter braucht durchaus nicht als schlecht angesehen zu werden, dagegen ist die kindliche Mortalität nach den übereinstimmenden Erfahrungen der verschiedensten Autoren sehr groß. Wem der Symptomenkomplex geläufig ist, dem kann die Diagnose »vorzeitige Lösung der Placenta« keine Schwierigkeiten machen. Fragt man nach der Ursache, so dürfen die dabei häufig konstatierten Nierenveränderungen nicht übergangen werden. Andererseits fehlen diese in einem so großen Prozentsatz der Fälle, daß in ihnen die wirkliche Ursache nicht erblickt werden kann. Wohl aber ist es angängig, beides, sowohl die Ablösungder Placenta als auch die Nierenerkrankung, auf eine gemeinsame Ursache zu beziehen, nämlich auf eine Schwangerschaftstoxikose. Die Berechtigung zu dieser Annahme erscheint H. um so größer, als in der Tat das häufige Zusammentreffen von Graviditätstoxikosen mit vorzeitiger Ablösung der Placenta bekannt ist. Kommen die schon physiologischerweise gegen Ende der Gravidität auftretenden regressiven Veränderungen im Placentargebiet zu einer schon bestehenden Schädigung des haltgebenden Deciduagewebes hinzu, so wird die Möglichkeit einer vorzeitigen Ablösung der Placenta gerade in den letzten Schwan. gerschaftsmonaten durchaus verständlich. Die Therapie hat eine möglichst baldige Entleerung des Uterus mit dem einfachsten und schonendsten Verfahren anzustreben. — Die gewöhnlichste Blutungsursache bei vorgerückter Schwangerschaft ist der abnorme Placentarsitz. Als oberster Grundsatz für seine Behandlung muß gelten: Niemals abwarten, immer aktiv eingreifen. Alle Maßnahmen müssen streng aseptisch und blutsparend getroffen werden, niemals darf Gewalt angewendet werden. Bei Blutungen nach der Geburt der Frucht soll mit der manuellen Placentarlösung nicht lange gezögert werden. Besteht zur Zeit der ersten ärztlichen Beratung keine Blutung und keine nennenswerte Anämie, um so ungefährlicher ist der nötigenfalls vom Arzt zu leitende Transport in die aseptische Obhut des Operateurs. Ist die in ihrer Wohnung blutende Frau nicht transportfähig, so muß die kombinierte Wendung oder die Metreuryse ausgeführt werden, wenn nicht die bloße Blasensprengung genügt. Handelt es sich um ein totes Kind, so ist die kombinierte Wendung nach Braxton Hicks ohne nachfolgende Extraktion die gebotene Operation. Verf. bringt auf Grund seiner bekannten Studien über die Flimmerungsverhältnisse im weiblichen Genitalapparat die pathologische Ausbreitung und Stärke der Uterusflimmerung in ursächlichen Zusammenhang mit der abnormen Einidation in den unteren Uterusparten und

Digitized by Google

zieht daraus den Schluß, daß es ratsam ist, Frauen, die eine Placenta praevia überstanden haben, nach Rückbildung des Uterus zu curettieren. Die Arbeit ist so inhaltsreich und faßt alles Wissenswerte über diese wichtigen Fragen so hübsch zusammen, daß ich sehr empfehlen möchte, sie im Original nachzulesen.

Ebeler (Köln).

Abderhalden.

3) **S. Kjaergaard. Über Abderhalden's Graviditätsreaktion, ihre Methodik und Spezifität, Untersuchungen von gesunden Frauen post- und prämenstruell.** (Zeitschrift f. Immunitätsforschung u. exp. Therapie Bd. XXII. Hft. 1. 1914.)

Die Arbeit zerfällt in zwei Teile: In dem ersten bespricht Verf. die Methodik und Spezifität der Reaktion, in dem zweiten teilt er seine bei 10 gesunden Frauen angestellten Untersuchungen mit. Verf. gelangt auf ganz anderem Wege wie vor kurzem Herzfeld zu dem Resultat, daß Sera von Nichtgraviden ebenfalls proteolytische Fähigkeit besitzen. Der Unterschied, der durch die Fermentreaktion zwischen Graviden und Nichtgraviden nachgewiesen werden kann, ist quantitativer Natur; durch Modifikationen in der Versuchsanordnung ließen sich diese proteolytischen Eigenschaften gegenüber Placentargeweben nachweisen. Daher muß bei den Versuchen großes Gewicht auf die quantitativen Verhältnisse gelegt werden, sowohl auf die Reaktionszeit, wie auf die Menge von Placenta, wie endlich auf die Menge und Konzentration des Serums. Bei den Dialysierversuchen erhält man einen genauen Einblick in die proteolytische Fähigkeit dadurch, daß man eine Reihe von Versuchen mit steigender Dialysezeit anstellt. In der Schwangerschaft ist eine bemerkbare Erhöhung der proteolytischen Fähigkeit festzustellen; das Serum gravider Frauen reagiert durchweg bedeutend stärker als das von normalen Individuen, sowohl männlichen wie weiblichen. Es gibt eine Reihe von Krankheitszuständen (Salpingitis, Achylie, Metrorrhagie usw.), bei denen die proteolytische Fähigkeit erhöht werden kann, so daß Serum von solchen Pat. stärker reagieren kann, als die am schwächsten abbauenden Sera von Schwangeren. Der diagnostische Wert der Methode muß natürlich nach diesen Erfahrungen beurteilt werden. Größte Bedeutung hat der Nachweis geringer proteolytischer Fähigkeit; gibt ein Serum bei 16stündiger Dialyse keine Reaktion, so spricht dies stark gegen progressive Gravidität. Ein positiver Ausfall dieser Probe kann dagegen durch andere Zustände als Schwangerschaft verursacht sein und ist daher von weit geringerem diagnostischen Wert. Die normal erscheinende proteolytische Fähigkeit ist bei Frauen zyklischen Schwankungen von Menstruation zu Menstruation unterworfen, mit Steigerungen im prämenstruellen Stadium. Diese prämenstruelle Steigerung gibt Anlaß zu Reaktionen wie bei Gravidität und spielt deswegen eine praktisch wichtige Rolle neben der theoretischen Bedeutung, die sie möglicherweise für die Erklärung der erhöhten proteolytischen Fähigkeit während der Schwangerschaft hat.

Ebeler (Köln).

4) **Herm. Nieden (Jena). Zur Methodik des Abderhalden'schen Dialysierverfahrens.** (Münchener med. Wochenschrift 1914. Nr. 45.)

Der Verf. machte die Beobachtung und prüfte sie durch Versuche nach, daß Ätherreste, die von der Reinigung des Reagenzglases einmal herrühren mögen, den Ausfall der positiven Ninhydrinreaktion vermehren können. Deshalb ist die Vorschrift von Abderhalden, daß die Gläser trocken zu verwenden seien, besonders zu beachten.

Frickhinger (München).

Digitized by Google

5) **Fetzer und Nippe** (Königsberg i. Pr.). **Zum Nachweis der Blutfreiheit der zur Abderhalden'schen Reaktion verwendeten Substrate und Seren.** (Münchener med. Wochenschrift 1914. Nr. 42.)

Das schärfste Reagens auf Hämoglobin ist das zuerst von Franz Michel für den gerichtlichen Blutnachweis verwendete Leukomalachitgrün. Mit der Leukomalachitgrünprobe konnten die Verff. nachweisen, daß Substrate, welche durch das Auswaschen schon schneeweiß geworden waren und nach ihrem Aussehen nicht mehr zu beanstanden gewesen wären, doch noch Hämoglobin enthielten. Der Moment des Nachweises der Hämoglobinfreiheit mit diesem schärfsten Reagens wurde im allgemeinen beträchtlich später erreicht als das makroskopisch schneeweiße Aussehen des Substrates. Wenn deshalb die Substrate nicht mit der Leukomalachitgrünprobe geprüft werden können, so sind sie nach der Forderung von Abderhalden mit Seren einzustellen, welche gegen Blut gerichtete Fermente besitzen. Solche mit blutabbauenden Seren geprüfte und als brauchbar erkannte Substrate gaben auch mit Leukomalachitgrün stets negative Reaktion, während andere nicht eingestellte, jedoch für einwandfrei gehaltene Substrate zum Teil noch deutliche positive Leukomalachitgrünreaktionen lieferten.

Auch für die Prüfung des Serums auf Hämoglobin ist die Leukomalachitgrünreaktion die empfindlichste, wenn auch die Farbenabstufungen entsprechend der Verdünnung nicht so deutlich sind wie bei wäßrigen Hämoglobinlösungen. Es hat sich gezeigt, daß alle Seren, die nicht mit der peinlichsten Vorsicht behandelt waren, deutliche Leukomalachitgrünreaktionen gaben (z. B. Ablösen des Blutkuchens mit einem Glasstab). Das Serum muß spontan absetzen. Alle weiteren Manipulationen erhöhen den Hämoglobingehalt.

Die Leukomalachitgrünreaktion ist geeignet, Fehlerquellen, die sonst leicht verborgen bleiben, rasch und sicher aufzudecken.

Frickhinger (München).

6) **Stresemann** (Berlin). **Untersuchungen mit Hilfe des Abderhaldenschen Dialysierverfahrens bei Schwangerschaft und gynäkologischen Erkrankungen einschließlich Karzinom.** (Gynäkol. Rundschau 8. Jahrg. Hft. 17 u. 18.)

Bei den Versuchen mit dem Abderhalden'schen Dialysierverfahren ist wichtig, daß man sich genau an die verschärften Vorschriften Abderhalden's selbst hält, da andernfalls keine eindeutigen Resultate erzielt werden können. Tut man dies aber, so werden, wie aus den Versuchen des Verf.s hervorgeht, nur selten Mißerfolge eintreten. Auf Grund seiner Untersuchungen glaubt Verf., die Abderhalden'sche Fermentreaktion eine spezifische nennen zu können. Die Seren aller graviden Frauen bauten Placentagewebe ab, keines aber Karzinomgewebe. Die Seren aller an Karzinom erkrankten Frauen bauten Karzinomgewebe ab, aber nicht Placentagewebe. Bei allen Frauen, die weder mit Placentagewebe noch mit Karzinomgewebe eine positive Reaktion gaben, konnte auch Schwangerschaft bzw. Karzinomerkrankung ausgeschlossen werden. Hohl (Bremerhaven).

7) **Stresemann** (Berlin). **Untersuchungen mit Hilfe des Abderhaldenschen Dialysierverfahrens bei Schwangerschaft und gynäkologischen Erkrankungen einschließlich Karzinom.** (Gynäkol. Rundschau 8. Jahrg. Hft. 17 u. 18.)

Verf. fügt seinen ersten Untersuchungen (1—36) weitere (37—105) hinzu. Er hatte bei den Graviden der zweiten Gruppe keine Fehldiagnose, aber nicht eine von den Schwangeren baute Karzinomgewebe ab. Ebenso bauten Karzinom-

Digitized by Google

trägerinnen nur Karzinom, keine Placenta ab. Bei Extrauteringravidität war die Karzinomreaktion negativ, die Reaktion mit Placenta 2mal positiv, 2mal negativ. Bei anderen gynäkologischen Erkrankungen fiel die Reaktion jedesmal negativ aus. Fünf klinisch sicher nicht gravide Frauen gaben eine positive Reaktion mit Placentagewebe (Versager?). Ein großer Teil der Fehler ist auf die sehr komplizierte Technik zurückzuführen. Auf Grund seiner Untersuchungen hält Verf. die Abderhalden'sche Fermentreaktion für eine spezifische. Eine Einführung in die allgemeine Praxis ist zurzeit nicht möglich. Hohl (Bremerhaven).

8) **Hermann Jaffé und Ernst Pribram (Wien). Experimentelle Untersuchungen über die Spezifität der Abwehrfermente mit Hilfe der optischen Methode.** (Münchener med. Wochenschrift 1914. Nr. 43.)

Die optische Methode wurde dem Dialysierverfahren vorgezogen, weil sie bei einiger Übung keine Fehlerquellen hat, nicht so zeitraubend und mühsam ist und zahlenmäßig feststellbare Resultate gibt.

Als Versuchstiere dienten Kaninchen, denen Placentagewebe und Karzinomgewebe injiziert wurde. Zwischen dem 4. und 8. Tage nach der Injektion geschah die Blutentnahme zur Untersuchung auf proteolytische Fermente. Niemals wurde Abbau von Placentagewebe durch das Serum eines mit Karzinom vorbehandelten Tieres gefunden. Wenn dies in der menschlichen Pathologie vorkommt, so dürfte der Grund hierfür in einem starken Zerfall des Tumors liegen, wodurch viel plasmafremdes Material in den Kreislauf gelangt. Auch die histologische Struktur des Tumors (langsames Wachstum des Tumors bei nur geringer Abweichung von der Zellstruktur des Muttergewebes und im Gegensatz hierzu stark anaphylaktische Neubildung) mag für die Zahl und Art der im Blute auftretenden Fermente von Einfluß sein.

Andere Versuche zeigten, daß bei Anwendung von zu tief abgebautem Gewebe zum Nachweis proteolytischer Fermente leicht die Spezifität der Reaktion verloren geht. Frickhinger (München).

Harnorgane.

9) **Walter Clinton Jones (Chicago). Experimentelle Ligatur des einen Ureters, nebst Anwendung der Resultate auf die klinische Gynäkologie.** (Amer. journ. of obst. and dis. of w. and children 1914. September.)

Die schöne, umfangreiche Arbeit eignet sich leider nicht zu einem kurzen Referat. Auf einschlägigem Gebiet Arbeitende werden an dem Original nicht vorübergehen dürfen. Hier können nur einige der wichtigsten Ergebnisse des Verf.s kurz genannt werden. Die Versuche wurden an Hunden angestellt.

Während der ersten 10 Tage nach vollständigem Ureterverschluß treten wesentliche Änderungen nicht auf; nur ein geringer Grad von Hydronephrose ist regelmäßig zu finden, die in der Zeit bis zum 16. Tage zunimmt. Nach 2 Monaten findet man einen Teil der Nieren vergrößert, einen anderen Prozentsatz atrophiert. Maßgebend für die eine oder andere Art des Ausgangs scheint vielfach der Grad der Infektion zu sein. Bei geringfügiger Infektion kommt es von Anfang an mehr zur fibrösen Atrophie der zugehörigen Niere, bei stärkerer Infektion entsteht eine Pyonephrose mit schließlicher Dilatation des Nierenbeckens und Ausgang in Hydronephrose. Außerdem scheint bei tiefer Abbindung des Ureters leichter eine Atrophie einzutreten als bei hoher.

Digitized by Google

Verf. rechnet 1—3% Ureterschädigungen infolge gynäkologischer Operationen. Die absichtliche Ligatur hält Verf. für berechtigt zur Abkürzung der Operationsdauer, wobei später, bei Auftreten irgendwelcher bedrohlicher Symptome, die Nephrektomie gemacht werden kann. Häufig ist dieselbe aber dann unnötig.

Jaschke (Gießen).

10) **Henry Dawson Furniss (Neuyork). Nierenschädigung durch Steine.** (Amer. journ. of obst. and dis. of w. and children A. A. O. and G. number 1914. November.)

Verf. gibt das Ergebnis seiner Erfahrungen an 40 einschlägigen Fällen, von denen 32 ausführlich hier mitgeteilt werden.

Vor allem wird betont, daß die Lithiasis ein ausgesprochen chronisches Leiden sei, oft jahrelang keine Symptome mache und selbst bei vollständiger Zerstörung einer Niere die Gesundheitsstörung subjektiv minimal sein könne. In 15 Fällen fanden sich multiple Steine, nur in 2 Fällen eine doppelseitige Calculosis. Bei Anurie ist stets daran zu denken; der Reflexanurie wie den Reflexschmerzen steht Verf. sehr skeptisch gegenüber; meist findet man doch eine lokale Ursache.

Vereinzelte, nicht zu große Steine in den Nierenkelchen machen wenig Beschwerden und schädigen die Niere kaum, weshalb man sich — bei sichergestellter Diagnose — zunächst abwartend verhalten kann. Sobald ein Stein ins Nierenbecken gelangt, kommt es wahrscheinlich über kurz oder lang zur Obstruktion mit folgender Infektion. Kleine, weiche Steine können den Ureter glatt passieren, fixierte führen bald zur Verlegung und Infektion, bohren sich bei längerem Verweilen auch leicht in die Ureterwand ein, so daß nach ihrer Entfernung leicht Stenosen zurückbleiben. Infektion war in 68% aller Fälle nachweisbar, in 50% war die Nierenfunktion geschädigt, in 25% völlig aufgehoben. — Bei Pyonephrosen und infizierten Hydronephrosen ist die Nephrektomie ratsam, die dem Verf. auch bei Uretersteinen mit stärkerer Funktionsschädigung der Niere ratsamer erscheint. Zur Diagnose ist die Radiographie das erste und wichtigste, demnächst wichtig die Funktionsprüfung, während man den Ureterenkatheterismus selten nötig hat. (?)

In der im allgemeinen zustimmenden Diskussion bringen mehrere Redner kasuistische Mitteilungen. Erwähnenswert ist Charles H. Bonifield's (Cincinnati) Einwand gegen zu freigebige Anwendung der Nephrektomie, daß man nie wisse, ob nicht die jetzt gesunde, zurückbleibende Niere über kurz oder lang erkranke. Francis Reder (St. Louis, Miss.) weist darauf hin, daß man noch kurz vor der Operation durch Röntgenaufnahmen den Stein nachweisen müsse, sonst könne es einem, wie ihm, passieren, daß der Stein inzwischen verschwunden sei.

Jaschke (Gießen).

11) **Kielleuthner (München). Zur operativen Therapie der Nierensteine.** (Beiträge zur klin. Chirurgie Bd. LXXXVIII. Hft. 3.)

An 31 Pat. wurden 34 Eingriffe gemacht, nur 1mal fand sich ein doppelseitiger Stein. Die Mortalität betrug fast 13%, alle Todesfälle ereigneten sich bei infizierten Nieren. 11mal wurde die Nephrolithotomie, 18mal die Pyelolithotomie und 5mal die Nephrektomie ausgeführt. Für die Ausführung der Pyelotomie empfiehlt Verf. sorgfältige Präparation der Gefäße. Der Schnitt wird genäht und mit dem Fettgewebe um das Nierenbecken gedeckt. Wichtig für die Heilung ist die absolute Durchgängigkeit des Ureters, bei starker Infektion soll die Pyelotomie nur ausgeführt werden bei solitären Nieren und bei Hufeisennieren, dann muß auch drainiert werden. Multipel verästelte oder stark infizierte Steine müssen durch die Nephrolithotomie angegangen werden. Diese Operation ist wegen des schlechten

Digitized by Google

Zustandes der Pat. und wegen der starken Blutung gefährlicher. Bei Nachblutungen soll man die Nierennaht auftrennen und die Inzision tamponieren. Stark infizierte Fälle dürfen von vornherein nicht genäht werden. Von Verf.s 10 nephrotomierten Fällen waren 8 schwer infiziert, 2 davon starben. Bei einem anderen Pat. mußte wegen Eiterung nach $^1/_2$ Jahre nachträglich die Niere entfernt werden. Verf. kommt zu dem Schluß, daß bei stark infizierten Steinen die Nephrektomie vorzuziehen ist. Calmann (Hamburg).

12) **Graser** (Erlangen). **Entfernung eines Uretersteins durch Ureterotomie.** (Beiträge zur klin. Chirurgie Bd. LXXXVIII. Hft. 3.)

Durch Flankenschnitt wurde retroperitoneal der Ureter freigelegt. Oberhalb des Steines war er fingerdick. Die Inzisionswunde des Ureters war 5 cm lang und wurde durch submuköse Catgutnaht geschlossen; von jeder Überbrückung der Naht wurde abgesehen. Bei freier Passage ist das Heraustreten von Flüssigkeit durch seitliche Öffnungen nicht zu fürchten. Calmann (Hamburg).

13) **Salo Cohn** (Berlin). **Zur Totalexstirpation der Harnblase und Versorgung der Ureteren.** (Wiener klin. Rundschau 1914. Nr. 47 u. 48.)

Im Anschluß an einen Fall von Totalexstirpation der Blase wegen Karzinom bespricht Verf. die verschiedenen Verfahren der Versorgung der Ureteren und faßt seine Ausführungen, wie folgt, zusammen:

1) Die Totalexstirpation der Harnblase wird am besten mehrzeitig ausgeführt. Die Blase kann durch Sectio alta oder vom Perineum aus entfernt werden. Letztere Methode bietet insbesondere den Vorteil guter Übersichtlichkeit.

2) Die günstigste Versorgung der Ureteren stellt zurzeit die Ableitung des Urins durch die Bauchhaut dar, sowohl hinsichtlich der Schwere des Eingriffes als auch der Infektionsgefahr. Hierher ist auch die bilaterale Nephrostomie zu rechnen.

3) In zweiter Reihe steht die axiale Implantation der Ureteren in den Darm, die den Vorteil der Kontinenz für sich hat. Doch existiert bis heute keine Methode, die eine Infektion sicher auszuschließen vermag. Die Operationen zur Bildung einer neuen Blase stellen schwere Eingriffe dar, verdienen aber Beachtung.

4) Die Ableitung des Urins in die Vagina, Urethra und das Perineum wird besser durch Implantation in die Haut oder in den Darm ersetzt.

Hohl (Bremerhaven).

14) **A. von Lichtenberg** (Straßburg). **Zur Technik der Pyelographie.** (Zentralblatt für Chirurgie 1914. Nr. 3.)

Als Ureterkatheter verwendet Verf. mit Wismut oder Minium imprägnierte, die immer nur in Abständen von 1 cm imprägniert sind und im Röntgenbild das direkte Ablesen von Entfernungen erlauben. Er verwendet eine körperwarme 10%ige Lösung des Collargol-Heyden, die erst eine gewisse Zeit, nachdem der Ureterkatheter eingeführt ist, beigebracht wird. Es kommen dann Zeit- und Momentaufnahmen zur Verwendung. Die einzuspritzenden Mengen schwanken, je nach der Ausdehnung des Nierenbeckens, zwischen 3—5—80 ccm. Durch den Klappenmechanismus des Nierenbeckens kann das Collargol zurückgehalten werden und dann eine Kolik auslösen, damit ist ein Frühsymptom einer beginnenden Hydronephrose gegeben. Auch bei entzündlichen Dilatationen und atonischem Ureter verweilt das Collargol längere Zeit im Nierenbecken, sowie in allen Fällen, bei welchen die normale Schleimhautbedeckung unterbrochen ist (Kavernen, Geschwüre). Hier aber wirkt das Collargol therapeutisch. Wenn der Ureterkatheter sehr weit unten stecken bleibt, so gelingt die Füllung doch noch, wenn er wenig-

Digitized by Google

stens 3 cm weit vorgeschoben ist. Zu unterlassen ist die Pyelographie bei Blutungen. Die allergrößte Zahl der publizierten Unfälle ist auf falsche Technik, teils auf Verwendung unreinen Collargols zurückzuführen.

Calmann (Hamburg).

Magen-Darm.

15) **Charles L. Bonifield** (Cincinnati, Ohio). **Bericht über einen Fall von Pylorusstenose bei einem Kinde, operiert nach der Methode von John W. Keefe, Providence, R. J.** (Transact. of the amer. assoc. of obst. and gyn., 27. annual meeting, Buffalo, 15.—17. IX. 1914. — Amer. journ. of obst. Vol. LXX. Nr. 6. S. 965.)

Die an dem bereits sehr heruntergekommenen, 6 Wochen alten Kinde, das seit dem 10. Tage krank war, erfolgreich vorgenommene Operation besteht in folgendem: Kleine Längsinzision im Magen, etwa 3 cm vom Pylorus entfernt. Dann transversale Inzision am Pylorus durch Serosa und Sphinkter, ohne Verletzung der Schleimhaut, so daß der Pylorus leicht nachgeben kann. Darauf Dilatation mit Urethralkathetern bis Nr. 16 englischer Skala. Die Wunde am Pylorus wird dann senkrecht auf die Richtung, in der sie angelegt ist, geschlossen, die Längsinzision versorgt, die Bauchhöhle ebenfalls geschlossen. Vorteil dieses Eingriffes: seine große Einfachheit, geeignet die hohe Mortalität der Gastroenterostomie (50%) stark herabzusetzen.

Porter schlägt in der Diskussion vor, gleich durch die Sonden Nahrung einzugießen und bestätigt die Einfachheit der Operation. Ihr Erfinder, Keefe, betont, daß fünf verschiedene Operateure bei allen Fällen Erfolg gehabt hätten, die Operation auch von wenig Geübten ausführbar ist.

Jaschke (Gießen).

16) **Erich Opitz** (Gießen). **Über Beziehungen der Erkrankungen des Wurmfortsatzes zu denen des Coecums und S romanum.** (Archiv für klin. Chirurgie Bd. CV. Hft. 1.)

Verf. hat bei sämtlichen gynäkologischen Laparotomien die Verhältnisse nachgeprüft. Unter 155 Fällen waren nur 14mal Coecum, Appendix und S romanum von Verwachsungen frei. Diese Verwachsungen und Verklebungen sind durchaus nicht immer entzündlicher Herkunft, nicht selten sind sie auf entwicklungsgeschichtliche Ursachen zurückzuführen und stellen nichts weiter dar, als ein Weitergehen der normalen peritonealen Verklebungen zur Befestigung des aufsteigenden Kolonschenkels in seiner durch die bekannten Wanderungen des Darmes endgültig erreichten Lage. Peritonealverwachsungen mit dem Mesosigmoideum und mit dem Darme selbst bilden ein beim Weibe geradezu regelmäßiges Vorkommen. Dies ist nur zum kleinen Teil auf entwicklungsgeschichtliche Ursachen, zumeist vielmehr auf Obstipation zurückzuführen. Eine große Beweglichkeit des Coecums ist meistens vorhanden. Der Wurmfortsatz scheint nur in einem relativ kleinen Teil der Fälle an den Verwachsungen beteiligt zu sein. Unter 100 gelegentlich mitexstirpierten Wurmfortsätzen, die Aschoff untersucht hat, waren nur 20 annähernd gesund. 19mal fanden sich Parasiten, meistens in ganz normalen Appendices, andererseits waren von den 20 makroskopisch normalen Wurmfortsätzen 13 verwachsen. Das Coecum war 16mal verwachsen. Bei 43 Wurmfortsätzen mit Spuren leichterer Erkrankung waren 31mal ausgedehntere Verwachsungen vorhanden. Von 31 schwer erkrankten

Digitized by Google

Wurmfortsätzen waren 15 verwachsen. Das Coecum war in den gleichen Fällen 24mal in dichteste Verwachsungen gehüllt. Also erkranken Coecum und S romanum viel häufiger als der Wurmfortsatz; bei jeder erwachsenen Frau sind sie mindenstens 1mal erkrankt gewesen. Beim appendicitischen Anfall muß daher der Dickdarm, besonders das Coecum, eine Rolle spielen durch Übergreifen der entzündlichen Vorgänge, ferner durch Stauung und Veränderung des Kotes im Coecum. Jedenfalls soll man bei Appendicitissymptomen auch möglichst das Coecum und das Colon ascendens besichtigen. Calmann (Hamburg).

17) **Lanz (Amsterdam). Untersuchungen auf Genitalsymptome zur Unterstützung der Diagnose bei Appendicitis.** (Zentralblatt für Chirurgie 1914. Nr. 48.)

Gewisse Erscheinungen im Leistenkanal (Kanalsymptome) sprechen für Appendicitis. Dazu gehört Spannung der Leistenpfeiler, Muskelwiderstand beim Eindringen des Zeigefingers, besonders beim Husten. Bei Männern ist der Samenstrang zug- und druckempfindlich, der Cremasterreflex manchmal aufgehoben oder abgeschwächt. Bei Frauen ist das Ligamentum rotundum besonders am Tuberculum pubicum manchmal geschwollen und druckempfindlich. Vermehrter Urindrang ist ebenfalls diagnostisch verwertbar. Erschlaffung des Sphincter ani (und Abgang von glashellem Schleim aus dem Rektum. Ref.) weisen auf Douglasabszeß hin. Calmann (Hamburg).

18) **Carlo Savini (Neuyork). Nur mikroskopisch nachweisbare traumatische Läsionen der Schleimhaut, gefunden bei einigen frischen Fällen von Appendicitis.** (Med. record Vol. LXXXVI. Nr. 22. New York 1914. November 28.)

Verf. fand in einigen erkrankten Appendices, die im übrigen nur die initialen Schleimhautläsionen zeigten, in der Nähe und an der lädierten Stelle große Mengen äußerst kleiner, ganz unregelmäßig geformter, aber mit spitzen Zacken versehener Fremdkörper, die sich als feinste Partikelchen von Kohle und Eisen erwiesen. Er ist geneigt, die durch solche Fremdkörper gesetzten Läsionen gelegentlich insofern für die Entstehung einer Appendicitis verantwortlich zu machen, als sie dem Eindringen von Bakterien den Boden bereiten können.

Jaschke (Gießen).

19) **Rudolf von Rauchenbichler (Innsbruck). Zur Frage der primären Dickdarmresektion.** (Archiv für klin. Chirurgie Bd. CV. Hft. 1.)

37 Fälle: 12 Operationen wegen maligner Neubildungen, 14 wegen tuberkulöser Erkrankung, 8 wegen Megacola und 9 wegen entzündlicher Darmprozesse. 8 Todesfälle. Unter den 12 malignen Tumoren nur 1. 5 waren 2—4 Jahre geheilt. Bei akutem Ileus wurde nicht einzeitig operiert, sondern nur vorgelagert, bei chronischem Ileus dagegen einzeitig. Calmann (Hamburg).

20) **J. W. Kennedy (Philadelphia, Pa.). Ein Aufruf zu allgemeinerer Verwendung des Murphyknopfes.** (Amer. journ. of obst. and dis. of w. and children 1914. August.)

Verf. plädiert außerordentlich warm für die ausgedehnte Verwendung des Murphyknopfes, der auch bei Seit-zu-Seit-Anastomosen, bei der Gastroenterostomie weiteste Anwendung verdient, viel Zeit spart und namentlich in der Hand wenig geübter Bauchchirurgen die Resultate derartiger Operationen ganz wesentlich bessern würde. Jaschke (Gießen).

Digitized by Google

21) **Walter L. Barber** (Waterbury, Conn.). **Die Frage der intestinalen Stase.** (Med. record New York Vol. LXXXVI. Nr. 23. 1914. Dezember 5.)

Verf. gibt hier in Kürze einen guten Überblick über den gegenwärtigen Stand der Frage, wie sie sich nach den glänzenden Forschungen von Lane, Jackson, Mayo u. a. darstellt. Hartnäckige Obstipation und alle möglichen Zeichen der durch Retention und Resorption fäkalreifer Stoffe hervorgerufenen Intoxikation bilden die Hauptsymptome; Druckschmerzhaftigkeit in der Coecalgegend, meist auch in der Flexur fehlt fast nie.

Kausal spielen Enteroptose, vor allem der Flexura lienalis und des Querkolons sowie die von Lane und Jakson beschriebenen Membranen am Darme eine bedeutende Rolle.

Anfangsfälle sind in 96% aller Fälle durch diätetische und medikamentöse Behandlung zu heilen, worunter Verf. besonders Yoghurt rühmt. In einem kleinen Rest veralteter und obstinater Fälle kommt aber nur die chirurgische Therapie in Frage. Oft genügt dann die Lösung der Adhäsionen, in einigen Fällen versagt auch das. Dann bleibt nur die Einpflanzung des Ileum in die Flexur mit oder ohne Kolonexstirpation, also völlige Ausschaltung des Kolons nach Lane übrig oder die von Mayo geübte seitliche Anastomose zwischen Ileum und Colon transversum mit Exstirpation des Colon ascendens. Jaschke (Gießen).

22) **Georg Rosenfeld** (Breslau). **Die Behandlung der chronischen Obstipation.** (Therapie der Gegenwart 1914. Hft. 12.)

Die chronische Obstipation ist sehr häufig eine Folge von Enteritis. R. brachte dieselbe durch folgende Diät fast immer zur Heilung:

Form I. Morgens Tee mit Zucker oder Wasserkakao mit Zucker, dazu Semmel oder Zwieback ohne Butter. Zweites Frühstück: Brühe, Semmel. Mittags: Brühe mit Reis, Gries, Graupen, Sago, Hafermehl. Reis in Wasser gekocht mit Zimt und Zucker. Semmel. Schokolade roh. Nachmittags wie morgens. Abends wie mittags. Getränk: Tee oder gekochtes Wasser. Diese Form wird 3—4 Tage durchgeführt. Am 1. Tage ist der Pat., ohne Besuch zu empfangen, zu isolieren und anzuhalten, 10—15mal den Versuch zur Defäkation zu machen.

Form II = I und Huhn, Taube, Kalbsmilch gekocht, gekochter Schinken ohne Fett. Diese wie jede folgende Form 2 Tage.

Form III = I und Huhn, Taube gebraten usw.

Form IV = III und rohe Butter.

Form V = IV und gekochte Sahne eßlöffelweise (in Tee, Kakao).

Form VI = IV und gekochte Sahne tassenweise.

Hohl (Bremerhaven).

Originalmitteilungen und Referate für das Zentralblatt wolle man an *Prof. Dr. W. Stoeckel* in Kiel, Monographien, Sonderdrucke und Bücher-sendungen an *Prof. Dr. W. Stoeckel* oder an die Verlagshandlung von *Johann Ambrosius Barth*, Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: In Vertretung von Prof. W. Stoeckel Prof. O. Hoehne in Kiel.

Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Digitized by Google

Zentralblatt für Gynäkologie

begründet von HEINRICH FRITSCH

herausgegeben von

WALTER STOECKEL in Kiel.

39. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 13. Sonnabend, den 27. März 1915.

Inhalt.

Originalien: J. Lange, Isochronisch heterotope Eiimplantation bei Myoma uteri und dadurch bedingter Retrodeviation des Gebärorganes. (S. 201.)

Berichte: 1) Geburtshilflich-gynäkologische Gesellschaft in Wien. 19. II. 1915: Halban, Spätrezidive nach Karzinomoperation; Blasenstein; Zur Kompressenfrage. — Fischer, Geschichte der Totalexstirpation des Uterus. (S. 207.)

Zeitschriften: 2) Zeitschrift für gynäkologische Urologie Bd. V. Hft. 1: v. Kubinyi, Cystoskopie der Blasensteine. — Ottow, Embryologie der Ureterenverdoppelung. — Jaschke, Nierentuberkulose bei Frauen. (S. 212.)

3) Gynäkologische Rundschau. Hft. 21—24. 1914: Fellner, Herzkrankheiten und Schwangerschaft. — Walther, Hundertjahrfeier der Hebammenlehranstalt zu Gießen. — Colombino, Transplantation der Ovarien beim Menschen. — de Blasi, Fortschritte der Gynäkologie in Italien. (S. 213.)

Lues und Gonorrhöe: 4) Bollag, Ulcus gummosum vaginae et vulvae. — 5) Hesse, Beeinflussung der Wassermann'schen Reaktion durch Embarin und Merlusan. — 6) Renz, Zur Embarinfrage. — 7) Orlowski, Sterile Tripperfäden. — 8) Boeters, Vaccinebehandlung der Gonorrhöe. (S. 214—216.)

Aus der Frauenklinik von Dr. Johannes Lange, Magdeburg.

Isochronisch heterotope Eiimplantation bei Myoma uteri und dadurch bedingter Retrodeviation des Gebärorganes.

Von

Joh. Lange.

Als ich in der Literatur die Veröffentlichungen Neugebauer's (Warschau) las, erinnerte ich mich eines von mir im vergangenen Jahre beobachteten Falles, den ich hiermit zur Kenntnis der Fachkollegen bringen möchte. Unter den bisher bekannten und veröffentlichten Fällen — es sind dies 257 — bildet der meinige eine Besonderheit insofern, als die extra- und intrauterine Gravidität noch mit einem kleineren und einem größeren Fibrom des Fundus uteri vergesellschaftet zur Beobachtung kam. Diese beiden Geschwülste waren nicht nur Ursache der Retroflexion, sondern auch der Sterilität. Die Pat. hatte mich, wie aus meinen Aufzeichnungen hervorgeht, schon 1912 wegen Koprostaseerscheinungen aufgesucht. Damals hatte ich es unterlassen, die Uterushöhle zu sondieren, weil die Reposition ganz leicht bimanuell gelang und ich die Vergrößerung des Organs für eine Folge der durch die Rückwärtslagerung bedingten Stauung ansah, außerdem keine Unregelmäßigkeiten in der Form festzustellen waren. Hätte ich die Sondierung damals vorgenommen, so hätte ich zu jenem Zeitpunkt bereits feststellen müssen, welches Mißverhältnis bestand zwischen der Höhle des Gebärorgans und dem Uteruskörper

Digitized by Google

als solchem selbst. Diese Unterlassungssünde ist aber entschuldbar, da die Pat. nach der Reposition beschwerdefrei war. Es war nicht einmal nötig, ein Pessar einzulegen, um die Gebärmutter in normaler Anteflexion zu erhalten. Alle Klagen der Pat. waren von Stund an geschwunden. Ich hatte also keine weitere Veranlassung, die Frau noch zu behandeln.

Bei der ersten Untersuchung war es mir möglich gewesen festzustellen, daß die Pat. ein durchaus normales Becken besaß, von irgendwelchen pathologischen Vorgängen in den Adnexen war nichts festzustellen. Es ist dies von Bedeutung für die Beurteilung des Befundes bei der zweiten Untersuchung, welche ein Jahr später stattfand. Erst im März 1913 wurde ich wieder zu der Pat. gerufen. Sie klagte über heftige Schmerzen im Leib, so daß »sie es gar nicht mehr aushalten könne«. Anamnestisch gab die Frau an, Weihnachten habe sie die letzte Menstruation gehabt und habe nun geglaubt, da die Regel nicht wiedergekehrt sei, sie sei in gesegneten Umständen. Da die Frau seit 9 Jahren verheiratet war, ohne daß je eine Gravidität eingetreten war, so war die Freude groß. Bei der Untersuchung der Brüste konnte ich das Vorhandensein von Kolostrum und von entwickelten Montgomery'schen Drüsen feststellen. Die Betastung des Leibes war nur äußerst vorsichtig möglich wegen der sehr gesteigerten Druckempfindlichkeit desselben. Da ich aber den Befund von früher her kannte, so ergab die bimanuelle Untersuchung doch wichtige Aufschlüsse. Der Uterus war aufgelockert, vergrößert und auch in gewissem Sinne retrovertiert. Auf der Höhe des Fundus konnte man zwei verschieden große Tumoren tasten. Das Organ selbst lag auf einer teigigen Geschwulst gebettet, die den ganzen Douglas ausfüllte. Dabei war dieser Tumor nicht von einer scharfen Umgrenzung. Schon diese sehr vorsichtig ausgeführte Untersuchung wurde von der verständigen Pat. als äußerst schmerzhaft bezeichnet, deshalb wurde von weiteren differentialdiagnostischen Maßnahmen abgesehen, zumal die sofortige Überführung in meine Anstalt erfolgte.

Nach Verabreichung einer reichlichen Gabe Morphium konnte ich den Befund soweit ergänzen, daß sich neben der als sicher angenommenen Tubargravidität noch mehrere Geschwülste am Gebärorgan befanden. Eine Blutung ex utero war nicht vorhanden. Mit der Diagnose Bauchhöhlenschwangerschaft war die Behandlungsmethode gegeben.

Am 4. März eröffnete ich das Abdomen durch Pfannenstiel'schen Querschnitt. Die Diagnose wurde sofort durch die Inspektion bestätigt. Was mir aber besonders auffiel, war die Größe der Gebärmutter. Selbige schien mir durch eine reaktive Auflockerung infolge der Tubargravidität nicht völlig erklärt. Auch die beiden auf dem Fundus befindlichen Fibrome, von welchen das eine breitbasig auf dem Fundus, das andere über der linken Tubeneinmündung aufsaß, konnten die Auflockerung nicht bedingen. Es blieb also nur der Verdacht auf eine noch gleichzeitig bestehende Intrauteringravidität. Das veranlaßte mich natürlich zum vorsichtigsten Operieren.

Nach Einsetzen eines Muzeux in das größere der beiden Myome, welches sich derartig auf bzw. aus dem Grund der Gebärmutter entwickelt hatte, daß der vordere obere Rand seiner Basis nicht über eine Linie hinausging, die von Tube zur Tube gezogen gedacht war, drang ich vorsichtig präparierend in die Tiefe. Daß ich den Uterus nicht selbst erfaßte, sondern die Geschwulst, geschah ausschließlich mit Rücksicht auf die eventuelle Intrauteringravidität. Ich betone hier aber ausdrücklich, daß die Diagnose auf eine solche nicht gestellt wurde. Unschwer gelang es nun, die Tube samt dem peritubaren Hämatom aus seinen Verwachsungen zu lösen. Was ich aber nicht vermeiden konnte, war, daß beim Abtragen der

Digitized by Google

Tube das Präparat doch platzte und somit für den Pathologen minderwertiger wurde. Hierdurch erklärt es sich, daß bei der späteren mikroskopischen Untersuchung nur Eiteile gefunden wurden, während doch eigentlich zu erwarten war, daß auch der Fötus hätte gefunden werden müssen.

Nach Mobilisierung des Tumors, welcher nur aus der Tube ohne Ovarium bestand, trug ich denselben ab, indem ich, vom Ligamentum infundibulo-pelvicum beginnend, das Lig. tuboovaricum durchtrennte bis zur Uteruswand, die Tube selbst aus der Wand exzidierte und nun mit Catgut vernähte. Bei der Exzision mußte ich gleichzeitig das kleinere Myom, das sich unmittelbar über der Tubeneinmündung in die Uteruswand angesiedelt hatte, mit enfernen. Das größere der Myome wurde jetzt in Angriff genommen. Da ich in den Douglas eine Serviette gelegt hatte, so konnte ich unter Vermeidung allen Drückens und Zerrens an der Gebärmutter die Basis in der Muscularis umschneiden und ebenso das Wundbett mit Catgut vereinen. Die Gebärmutter zeigte nach Entfernung der Tumoren immer noch die Neigung zur Retrodeviation, deshalb legte ich zwei Catgutzügel provisorisch durch die vordere obere Uteruswand, um sie später zu ventrofixieren. Die Pat. war früher einmal unter dem Symptomenkomplex einer Perityphlitis behandelt worden, und deshalb hielt ich mich für verpflichtet, auch diese Leibesgegend zu inspizieren. Es fanden sich allerdings mir verdächtig erscheinende Partien am Wurmfortsatz, und deshalb entfernte ich ihn. Die nun folgende Toilette des Bauchfelles ergab nirgends mehr etwas Verdächtiges, und so konnte ich zur Knüpfung der Ventrofixationsfäden schreiten. Dies geschieht bei mir in der Weise, daß ich die vorhergelegten Fäden über den Fascien der Musculi obliqui abdominis knüpfe. Es erfolgt dann der Schluß des Peritoneums, der Muskeln, Fascien mit Catgut, und dann der der Haut mit den von mir angegebenen verbesserten v. Herff'schen Serres fines.

Die Heilung erfolgte per primam intentionem ohne jeden Zwischenfall. Ende Mai sah ich nach Entlassung aus der Klinik die Pat. erstmalig wieder und war über den Fortgang der Rekonvaleszenz erfreut und überrascht. Als ich meiner Freude darüber Ausdruck gab, erwiderte die Dame, sie würde diese teilen, wenn die Regel sich nur wieder eingestellt haben würde. Die sofort vorgenommene Untersuchung ergab wiederum das Vorhandensein von Kolostrum in den Brüsten, eine weitere Vergrößerung der Gebärmutter, die dem Mens. V entsprach, — wir befanden uns im Anfang des Mai —. Die fortschreitende Auflockerung und der sonstige Befund ließen keinen Zweifel mehr aufkommen über das Bestehen einer gleichzeitigen Intrauteringravidität. Es hatte demnach eine gleichzeitige Intra- und Extrauteringravidität bestanden. Auch jetzt nahm die Pat. meine Mitteilung von dieser Tatsache ungläubig auf. Sie verhehlte mir das durchaus nicht, obwohl sie zugab, daß sie der Gedanke auf das höchste beglücken würde, wenn es so wäre. Sie trat hierauf eine Erholungsreise nach Tirol an. Erst eine am 14. Juni in Innsbruck aufgegebene Karte brachte mir zur Kenntnis, daß auch für sie und ihren Ehemann jetzt jeder Zweifel an der Richtigkeit meiner Diagnose geschwunden sei.

Es erübrigt sich über den weiteren Verlauf noch viele Worte zu machen. Am 29. September, also an dem vorher ungefähr festgestellten Termine gebar die Frau ohne jede Kunsthilfe einen ausgetragenen Jungen von 3270 g. Bei dem durchaus normalen Verlauf des Wochenbettes verließ die Wöchnerin, welche das Kind selbst stillte, am 9. Tage die Klinik.

Herr Prof. Ricker vom Pathologischen Institut der Stadt Magdeburg hatte die Güte, die gewonnenen Präparate einer mikroskopischen Untersuchung zu

Digitized by Google

unterziehen, welche folgendes ergab: Die »Appendix bis auf leichte Verdickung der Serosa unverändert. Die bohnengroße und die $9^1/_2$—$6^1/_2$ cm messenden Geschwülste sind faserreiche, zellarme, muskelfaserfreie Fibrome.

Nach $2^1/_2$ cm geht die Tube in einen verdickten Teil von einem Durchmesser von $1^1/_2$ cm über. Fimbrientrichter gerötet; der Tube haftet außen Blut an; im Innern des erweiterten Teiles Blut mit sehr zahlreichen Placentarzotten mit wohlerhaltenem Epithel. Nur auf eine Strecke von einigen Zentimetern allmählicher Übergang des Gerinnsels in die hier verdünnte Wand, im übrigen Berührung der verdickten, mit Schleimhaut versehenen Tubenwand. An jener Übergangsstelle degenerative Veränderungen der nur aus Bindegewebe bestehenden Tubenwand. Im Bindegewebe große Zellen, wie in der uterinen Placentarstelle.«

Aus diesem anatomischen Befunde geht deutlich hervor, daß es sich um eine Tubargravidität der linken Tube, und zwar in deren ampullären Teil gehandelt hat. Es ist außer allem Zweifel, daß diese isochronisch mit der intrauterinen entstanden ist. Meines Erachtens ist bei einer Ansiedelung eines Eies im Uterus die spätere Befruchtung eines solchen in der Tube ganz auszuschließen. Es will mir aber als denkbar erscheinen, daß bei bestehender Gravidität außerhalb der Gebärmutter eine neuere Befruchtung im Fruchthalter selbst möglich, d. h. theoretisch möglich ist. Es unterliegt in unserem Falle wohl keinem Bedenken, daß es sich nur um einen gleichzeitigen Eintritt beider Befruchtungen handeln kann. Wäre dies nicht der Fall, so hätte sich eine Differenz in der Größenentwicklung der Eier bei der Operation feststellen lassen müssen; das war aber keineswegs der Fall. Wäre die tubare Eiimplantation zeitlich eher erfolgt, als die andere, so würde der vorher berechnete Termin für den Eintritt der Geburt nicht so absolut genau gestimmt haben. Nach Angabe der Frau war die letzte Menstruation unmittelbar vor Weihnachten dagewesen. Die Geburt erfolgte, wie ich bereits anführte, am 29. September, mithin ist es ausgeschlossen, daß für die normale Eieinbettung ein anderer Termin in Frage kommt. Daß die extrauterine Einbettung aber nicht früher erfolgt sein kann, geht meines Erachtens allein schon daraus hervor, daß der Fötus bei der Operation nicht gefunden wurde. Da die Operation erwiesenermaßen höchstens 24 Stunden nach dem Auftreten der durch den drohenden Abort bedingten Schmerzen erfolgte, so konnte wohl ein Embryo von 4—5 cm übersehen oder nicht gefunden werden; ich halte es jedoch für völlig ausgeschlossen, daß ein weiter entwickelter Embryo nicht zur Beobachtung gekommen wäre. Oben erwähnte ich es bereits, daß ich eine Superfoetatio bei intrauterin angesiedeltem Ei für ein Nonsens halte. Zu dieser meiner Ansicht komme ich, weil ich eine Ovulation nach Eintritt der Konzeption für undenkbar halte. Wer sich die Wirtschaftsprinzipien beim Aufbau und bei der Erhaltung unseres Körpers aus der Physiologie vor Augen hält, der wird es nicht verstehen, daß der Körper plötzlich so unrationell verfahren sollte und seine Säfte, die er notgedrungen zur Erhaltung der Art gebraucht, d. h. zur kraftvollen Entwicklung des bereits befruchteten Eies, nun plötzlich zur Produktion dem Untergang geweihter Eier verschwendete. Mit dem Eintritt einer normalen Schwangerschaft hört jede Ovulation zweifellos ohne weiteres auf. Anders, glaube ich, ist dieser Vorgang bei atypischem Sitz. Theoretisch will es mir wenigstens so scheinen, als ob eine Superfoetatio denkbar wäre. Zweifellos kann dieselbe erfolgen bei Untergang des in dem Eileiter implantierten Eies.

Wenn ich glaube nachgewiesen zu haben, daß die Implantationen der beiden Eier in diesem Falle isochron erfolgt sind, so möchte ich jetzt noch dem Einfluß der Myome auf den Verlauf und die Entwicklung unseres Falles einige Worte

Digitized by Google

widmen. Ich möchte glauben, daß diese beiden doch relativ recht bescheidenen Tumoren von eminentem Einfluß für das Zustandekommen unseres Krankheitsbildes gewesen sind. 9 Jahre hatten die Eheleute bereits in steriler Ehe gelebt, ohne daß die Frau auch nur ein einziges Mal konzipiert hätte. Nirgends konnte ich anamnestische Anhaltspunkte für eine frühere Empfängnis eruieren, auch fehlten jegliche Anhaltspunkte für eine etwaige Erkrankung der Eheleute. Soweit ich es nachweisen konnte, war der Sterilität wegen nie ärztlicher Rat eingeholt worden. Erst damals, 1912, als sich Ausfluß und ein ziemlich hoher Grad von Stuhlverhaltung bemerkbar machte, wurde ich hinzugezogen. Die damals vorgenommene Reposition, sowie die diätetischen Maßnahmen beseitigten nicht allein die bestehende Koprostase, sondern bedingten auch gleichzeitig die Möglichkeit der Konzeption. Es bedurfte nur eines 10monatigen Geschlechtsverkehrs, um die ersehnte Konzeption herbeizuführen. In gleicher Weise, wie ich das eine Myom für die Behinderung des Eintrittes der Schwängerung verantwortlich machen muß, ebenso bin ich gezwungen, den Sitz des anderen für das Zustandekommen der tubaren Implantation als kausalen Grund heranzuziehen. Der Entwicklungsvorgang war so erfolgt, daß das Lumen der Tube, soweit dieselbe interstitiell verlief, komprimiert wurde. Bei der Operation war es durchaus unmöglich, den Tumor zu entfernen, ohne dabei das Tubenlumen zu eröffnen. Ohne weiteres ist es mir nun einleuchtend, daß diese Verlegung der Passage das Unglück der tubaren Implantation verursacht hat. Absichtlich gebrauchte ich das Wort Unglück. Ich bringe es wenigstens nicht dahin, mich auf den Standpunkt des französischen Kollegen Vautrin (Nancy) zu stellen, welcher in seinen Ausführungen (Gynécologie Juli 1911. 7) behauptet, eine Ansiedlung des Eies außerhalb der Gebärmutter sei ein »évenement banal«. Meistens gehe dies, ohne irgendwelche Störungen im Organismus der Frau hervorzurufen, unbemerkt zugrunde. Die Vorbedingungen für die definitive Fixation des Eies in der Tube seien zu ungünstig. Es mag zugegeben werden, daß vielleicht mehr, oder, besser gesagt, häufiger tubare Implantationen von vorübergehender Dauer mit frühzeitigem Eiuntergang stattfinden mögen — zwar nur Theorie, die durchaus unbewiesen ist, und wohl auch nie bewiesen werden wird —, aber ich halte mich doch keineswegs für berechtigt, von einem alltäglichen Vorkommnis zu sprechen. Physiologisch ist eine solche Ansiedlung gewiß nicht, wie mir doch jedermann zugestehen muß, und was nicht physiologisch ist, das ist auch niemals normal, also auch nie gewöhnlich, alltäglich, banal. Nicht zu leugnen ist es, daß ab und zu ein tubarer Abort ohne therapeutische Maßnahmen abheilt, ebenso sicher will es mir aber erscheinen, daß sehr häufig die Diagnose auf Eileiterschwangerschaft gestellt wird, selbige zur Heilung gebracht wird, wo im Leben nie eine solche bestanden hat. Ich wenigstens muß hier offen bekennen, daß ich gegen jeden operationslos geheilten Fall einen gewissen Verdacht nicht überwinden kann. Zur Illustrierung, wie berechtigt ein solcher ist, diene folgender Fall:

Vor ungefähr Jahresfrist wurde mir eine Pat. mit besagter Diagnose überwiesen. Anamnestisch ließen sich keine irgendwie erheblichen Momente, wenn nicht das Ausbleiben der Regel während 6 Wochen, feststellen. Die Pat. war immer gesund gewesen, hatte zwei fieberlose Wochenbetten durchgemacht. In der 7. Woche der als sicher angenommenen Schwangerschaft setzte eine mäßige Blutung ein, die jedoch keinen bedrohlichen Charakter hatte, die Frau somit auch nicht beängstigte. Dann aber traten sich ständig steigernde Schmerzen auf, die die Frau veranlaßten, zum Arzt zu gehen. Dieser veranlaßte die Überführung in meine Anstalt.

Digitized by Google

Bei der Aufnahme fand ich in der Unterbauchgegend einen äußerst druckempfindlichen Tumor, welcher den Douglas ausfüllte. Der Uterus war nicht genau aus den Geschwulstmassen zu differenzieren. Da sich außer dem Fehlen der Regel noch andere Schwangerschaftszeichen fanden, ich erwähne Übelkeiten, Erbrechen, Verfärbung der Warzenhöfe, Entleeren von Kolostrum aus den Brüsten, so hielt auch ich mich für berechtigt, die Diagnose des Kollegen als richtig anzunehmen. Da nichts zur Eile trieb, wollte ich zur Sicherung der Diagnose auch die Abderhalden'sche Methode anwenden lassen. Dieserhalb entnahm ich das nötige Quantum Blut und schickte es mit einem besonderen Boten an einen Kollegen, der sich damals mit diesem Dialysierverfahren beschäftigte. Leider erhielt ich keinen Bescheid, sei es, daß das Resultat nicht eindeutig ausgefallen war, sei es, daß die Probe überhaupt verunglückt war, kurz, ich warte noch heute auf Bescheid. Der Zustand der Pat. verschlechterte sich aber derartig, daß ich mit der Operation nicht mehr zögern durfte. Die Schmerzen nahmen überhand, und so war ich gezwungen, zu operieren, zumal die Frau ganz energisch die Befreiung von den Schmerzen forderte. Im festen Vertrauen auf die Sicherheit der Diagnose machte ich den Pfannenstielschnitt, und fand eine Pyosalpinx der linken, eine Salpingitis der rechten Tube. — Die Blutung aus der Gebärmutter stand nach der Operation ohne jede weitere Therapie. Ebenso wie wir in diesem Falle überrascht wurden, in gleicher Weise würden es viele Kollegen, die die Diagnose als sicher annehmen und sich des Heilungserfolges freuen, wenn alle diese sogenannten Heilungsfälle auf dem Operations- oder Sektionstisch der Kritik unterworfen würden. Für mich ist in dieser Beziehung nur einzig und allein der mikroskopische Befund maßgebend.

Einen gleichen Skeptizismus bringe ich den in der fleißigen Arbeit von Neugebauer veröffentlichten Fällen von gleichzeitigem Auftreten von Eiimplantationen in und außerhalb der Gebärmutter entgegen, sofern die Diagnose nicht durch die Sektion oder Operation sichergestellt worden ist. Wenig beweiskräftig will es mir erscheinen, wenn Bainbridge (Fall 3 der Tabelle II) behauptet, ein von ihm entferntes Lithopädion, das 24 Jahre lang von der Pat. beherbergt wurde, rühre von einer isochronischen heterotopen Gravidität her. Wodurch soll diese Annahme gestützt werden? Mir fehlte hierzu der Mut! Nur diese eine Probe sei mir vergönnt. Ohne ein sichtbares Dokument eines vorhanden gewesenen Eies ist die Annahme einer Extrauteringravidität nichts weiter als eine Vermutung, für welche der Beweis durch die Operation oder Sektion vorläufig noch zu erbringen ist. Vor einigen Wochen hatte ich zufällig das seltene Glück, eine von mir vor 4 Jahren wegen angeblicher rechtseitiger Tubargravidität nicht operativ behandelte Dame wegen jetzt linkseitiger gleichartiger Erkrankung zu laparotomieren. Es fand sich bei der Operation rechtseitig nur eine im ampullären Teile mit den Fimbrien völlig verwachsene rechte Tube, an der sich natürlich auch mikroskopisch nichts nachweisen ließ, was auf den früheren Prozeß hindeutete. Gewiß ist es möglich, daß meine damalige Diagnose richtig war, aber zu beweisen ist das heute nicht mehr. Ebensoviel Berechtigung hat schließlich die Diagnose Hydrosalpinx. Das gestehe ich offen ein, aber es ändert nicht ein Jota an meiner obigen Behauptung.

Was das Einzigartige unseres Falles betrifft bzw. bedingt, ist die eigenartige Verquickung der Fibrome mit der zweifachen Ansiedlung. 1895 veröffentlichte ich im Band II der Arbeiten aus der Kgl. Frauenklinik zu Dresden von Leopold eine Arbeit über Myomektomie in der Schwangerschaft, worin es mir möglich war, nur 32 Fälle von derartigen Vorkommnissen aus der gesamten Li-

Digitized by Google

teratur zusammenzustellen. Ich bin mir sehr wohl bewußt, daß die Zahl solcher Fälle naturgemäß heute eine weit größere ist, daß es aber auch heute noch immer nichts Alltägliches ist, daß es nach der Entfernung der Tubargravidität nicht zum Abort kommt, sondern daß die Frau am Ende der Schwangerschaft niederkommt, weiß ich auch. Damals, vor nunmehr 20 Jahren, abortierten 20% sämtlicher Frauen, wobei noch zu berücksichtigen ist, daß die Operateure ihre Eingriffe niemals so weit in die Muscularis zu erstrecken wagten, wie jetzt. Dehnte sich der Eingriff nach Lage der Dinge bis in die Gegend der Decidua aus, so wurde unter allen Umständen das Gebärorgan mitentfernt. Dank der Asepsis und der besseren Wertung des mechanischen Insultes sind wir berechtigt, selbst bis zur Decidua vorzudringen, ohne gleich an Abort oder Austritt des Eies durch die Uteruswunde in die freie Bauchhöhle mit seinen deletären Folgen denken zu müssen. Welche Bedeutung der besseren Haltbarkeit, exakteren Sterilität des Nahtmaterials zukommt, lasse ich hier unerörtert. Als klassischstes Beispiel, wie weit wir unsere Eingriffe in dieser Richtung ausdehnen dürfen, sehe ich den von Kroemer (Greifswald) in Nr. 37 des Zentralblattes für Gynäkologie 1912 veröffentlichten Fall an. Neben einem im Ligament befindlichen Echinokokkussack entfernte er aus dem Uterus grav. mens. IV zwei den Fundus uteri derartig durchsetzende Myome, daß die Decidua freigelegt werden mußte, um die Tumoren in toto zu entfernen. Bei Verabreichung von großen Dosen von Pantopon reagierte der Uterus auf diesen Eingriff ebensowenig, wie in dem unserigen. Wir erreichten diesen Effekt, was schon durch die Fortnahme des Wurmfortsatzes geboten war, durch große Opiumdosen.

Die Veröffentlichung solcher Fälle, wie der Kroemer'sche und der unserige, gestatten es, die Grenzen der Erfolg versprechenden Operationen bei bestehender Schwangerschaft ganz erheblich zu erweitern. Was man früher vielleicht geneigt war, als ein leichtfertiges Handeln anzusehen, das muß man jetzt als berechtigte therapeutische Maßnahme anerkennen.

Berichte aus gynäkologischen Gesellschaften.

1) Geburtshilflich-gynäkologische Gesellschaft in Wien.

Sitzung vom 9. Februar 1915.

Vorsitzender: Schauta; Schriftführer: Regnier.

I. Halban: 1) Spätrezidive nach Karzinomoperation.

57jährige Frau, welche in früheren Jahren immer gesund war, hat 15 Partus und 2 Abortus durchgemacht. Bei der 16. Gravidität vor 13 Jahren (1901) traten im 5. Monate Blutungen auf, weshalb sie sich an die Klinik Schauta wendete. Es fand sich eine verdächtige Erosion, deren mikroskopische Untersuchung Plattenepithelkarzinom (auf dem Boden einer ausheilenden Erosion) ergab. Es wurde daher die Totalexstirpation des Uterus samt den Adnexen vorgenommen. Aus der mir von der Klinik freundlich zur Verfügung gestellten Krankengeschichte ist zu entnehmen, daß zunächst die Portio amputiert, dann der Uterus entleert und exstirpiert wurde. Bei der Operation zeigte sich, daß es sich doch nicht um einen ganz beginnenden Fall von Karzinom handelte, da die ganze vordere Cervixwand von einem Karzinomknoten durchsetzt war, welcher nach außen bis an das paracervicale Gewebe, nach oben bis zum inneren Muttermund, nach innen bis an die Schleimhaut reichte. Die Cervixschleimhaut selbst war frei. Die hintere Cervicalwand und Muttermundslippe war ebenfalls frei. Die vaginale Exstirpation wurde nach der alten Methode — ohne Ureterenpräparation und ohne Mit-

Digitized by Google

nahme der Parametrien — vorgenommen. Die histologische Untersuchung ergab an dem typisch gebauten großalveolären Plattenzellenepitheliom auch Alveolen, deren Epithelien einem geschichteten zylindrischen Epithel sehr ähnlich sehen und ein zentrales Lumen besitzen. Bei näherer Untersuchung kann aber festgestellt werden, daß dieses Lumen nur dadurch entstanden ist, daß das Zentrum nekrotisch wurde und herausgefallen ist und daß die Epithelien an der Basis abgeplattet sind und gegen die Oberfläche wieder Plattenepithelcharakter angenommen haben. Der Verlauf der Operation war ein guter, die Pat. fühlte sich wohl, nahm an Gewicht zu bis zum März 1914, wo sie zu kränkeln anfing. Im August verschlechterte sich der Zustand, sie nahm an Gewicht ab, klagte über Kreuzschmerzen, Fluor und über unfreiwilligen Urinverlust. Die Untersuchung ergab an der Vorderwand der Vagina derbe, höckerige, fixierte Tumormassen, die bis in den Fornix vaginae reichten. Parametrien nicht infiltriert. Es bestand bei der Pat. kontinuierlicher Urinverlust, nach kurzer Zeit kam auch Stuhl aus der Scheide. Die Pat. verfiel immer mehr und ging nach wenigen Wochen zugrunde.

Die Obduktion ergab einen vom Fornix vaginae ausgehenden Rezidivtumor, welcher durch Infiltration der Blase und der Flexur zu einer Blasen-Scheiden- und Flexur-Scheidenfistel führte. Die Parametrien erwiesen sich als frei. Die Lymphdrüsen, und zwar sowohl die regionären als die entfernteren, zeigten makroskopisch nirgends karzinomatöse Veränderungen, desgleichen fand sich im ganzen Körper keine einzige Metastase.

Der Fall ist deshalb beachtenswert, weil Rezidive nach 13 Jahren zu den Seltenheiten gehören. Frömmel gibt im Veit'schen Handbuch an, daß er selbst an seinem Materiale Rezidive nach 4 Jahren nicht beobachtet hat. Pawlik erwähnt einen Fall, welcher nach 6 Jahren, Fraenkel einen, welcher nach 8 Jahren, Blau auch einen, welcher nach 10 Jahren rezidivierte. Ich selbst habe in meiner Assistentenzeit einen Fall gesehen, bei welchem 12 Jahre nach einer von Gussenbauer ausgeführten vaginalen Totalexstirpation Rezidiv auftrat. Im allgemeinen sind schon Rezidive nach 5 Jahren sehr selten, weshalb man ja auch übereingekommen ist, die Rezidivfreiheit nach dieser Zeit als Dauerheilung anzusehen. Von Interesse ist an dem vorgestellten Falle auch die seinerzeitige Komplikation des Karzinoms mit Gravidität. Man rechnete früher immer bei dieser Komplikation mit einem besonders malignen Verlauf. Die Beobachtungen von Wertheim, Zweifel und die experimentellen Untersuchungen von v. Graff sprechen aber gegen diese Auffassung, und auch unser Fall ist eher im Sinne eines gutartigen Verlaufes zu deuten. Bemerkenswert an meinem Falle ist ferner noch die bei der Autopsie gefundene Freiheit des Parametriums und aller Lymphdrüsen und das vollständige Fehlen von Metastasen, so daß die Frau an einer ganz lokalen Metastase zugrunde gegangen ist.

Diskussion. Weibel: Wir haben nach unseren abdominalen Radikaloperationen wegen Uteruskarzinom bis vor kurzem niemals nach dem 7. Jahre Rezidive gesehen.

Erst vor 2 Monaten kam ein Fall von Rezidiv an der Beckenwand zur Beobachtung, das im 10. Jahre post op. auftrat und zur Ureterkompression mit Hydronephrose führte. Unsere Spätrezidive waren nie lokale, sie saßen immer an der Beckenwand.

Das eben Gesagte gilt nur für das Collumkarzinom, bei Korpuskarzinom traten alle Rezidive innerhalb von 3 Jahren post operationem auf.

Digitized by Google

Halban: 2) Blasenstein durch Inkrustation einer eingewanderten Seidenligatur.

Bei einer ca. 30jährigen Frau wurde an einer Wiener Klinik wegen Retroflexio uteri die Vaginofixation ausgeführt. Ungefähr 6—8 Wochen später starke Urinbeschwerden. Absonderung eines trüben und blutigen Urins. Die cystoskopische Untersuchung ergab am Blasenboden ein Konkrement, und zwar nicht von so regelmäßiger Form, wie sie die autochthonen Blasen- oder Nierensteine zeigen, sondern mehr unregelmäßig, so daß ich sofort an die Inkrustation einer Ligatur dachte. Die Entfernung des bohnengroßen Steines geschah leicht ambulatorisch durch eine neben dem Cystoskop eingeführte feine, nicht spreizbare Kornzange und die Besichtigung des Präparates ergibt, daß es sich tatsächlich um einen inkrustierten Seidenfaden handelte. Das Ereignis ist kein seltenes, und ich habe den Fall nur demonstriert, um darauf hinzuweisen, daß derartige Komplikationen vermieden werden können, wenn man anstatt Seide Catgut verwendet. Merkwürdigerweise will das Catgut in Wien nicht recht Boden fassen, obwohl es unzweifelhaft große Vorteile gegenüber der Seide besitzt. Ich selbst verwende es seit 10 Jahren fast ausschließlich. Speziell bei vaginalen Operationen, und zwar sowohl bei plastischen Operationen, als auch bei der Totalexstirpation, entfällt dabei die für die Pat. und den Arzt so lästige Abnahme der Fäden. Ich verwende Seide nur zur Dammnaht, weil das Catgut in der Haut Nekrosen und dadurch häßliche Narben erzeugt und bei Laparotomien zur Fasciennaht, weil ich in 5—6 Fällen das Platzen der Bauchwunde erlebt habe, wenn ich die Fascie mit Catgut genäht hatte. Ich bin zwar überzeugt, daß es nur unglückliche Zufälle waren, aber ich bin vorläufig dadurch eingeschüchtert, hoffe mich aber von dieser Furcht wieder zu emanzipieren, da gerade für die Fasciennaht das Catgut sonst von Vorteil ist. Denn wenn es zu einer Eiterung um einen Seidenfaden kommt, bildet dieser oft die Ursache dafür, daß der Abszeß nicht verheilt und eine Fistel bleibt, was bei Catgut vermieden werden kann.

Diskussion. Lihotzky: Dem Lobe des Catgut kann ich mich nur voll und ganz anschließen; ich benutze es seit Jahren ausschließlich und habe damit die besten Erfahrungen gemacht. Darüber, daß bei vaginalen Operationen das Catgut der Seide weitaus vorzuziehen ist, kann wohl kein Zweifel existieren. Aber auch bei abdominalen Operationen ziehe ich es unbedingt der Seide vor; ich habe den Eindruck gewonnen, wenn ich dies auch augenblicklich nicht durch Zahlen belegen kann, daß bei Anwendung von Catgut die Stumpfexsudate viel seltener geworden sind, irgendwelche Nachteile, insbesondere Nachblutungen, habe ich nie erlebt. Wenn Herr Halban es vorzieht, die Fascien mit Seide zu nähen, so kann ich mich dieser Meinung nicht anschließen. Gerade der Umstand, daß man auch bei sonst tadelloser Primaheilung gar nicht so selten hinterher, wenn die Fasciennaht mit Seide ausgeführt wurde, kleine, für die Pat. sehr lästige, Nahtabszesse erlebt, die durch sich nachträglich ausstoßende Seidenfäden verursacht werden, hat mich bewogen, auch die Fascie mit Catgut zu nähen. Auch da hat sich — ich mache sehr häufig Fascienquerschnitte — das Catgut glänzend bewährt; der früher erwähnte Übelstand der nachträglichen Nahtabstoßung ist weggefallen, ein Auseinanderweichen der Naht habe ich fast nie, jedenfalls sicher nicht häufiger als bei der Seidennaht erlebt.

Wertheim: Mit dem Catgut ist es uns ähnlich ergangen wie Herrn Halban. Wir haben es — es sind ca. 15 Jahre her — bei einigen Laparotomien angewendet, und ein Bauch nach dem anderen ist vereitert. Das hat uns begreiflicherweise abgeschreckt, und da wir mit der Seide immer vorzügliche Resultate erzielten,

Digitized by Google

haben wir, um diese nicht zu gefährden, die mit ihrer Anwendung verbundenen Nachteile in den Kauf genommen. So kommt es, daß wir Catgut nur bei gewissen vaginalen Operationen anwenden, vorzüglich bei Kolporrhaphien und Plastiken an der Portio vaginalis. Das Abnehmen der Nähte nach vaginalen Uterusexstirpationen ist aber gewiß sehr lästig, nicht nur für die Pat., sondern auch für die Ärzte. Es wäre ein großer Vorteil, dessen enthoben zu sein, und vielleicht veranlaßt uns die heutige Aufforderung Halban's zu diesbezüglichen Änderungen.

Lihotzky: Die nicht ganz zufriedenstellenden Erfahrungen, die Herr Wertheim gemacht hat, haben wohl möglicherweise ihren Grund darin, daß sie sich auf eine Zeit beziehen, zu der das Catgut noch nicht in so ausgezeichneter Qualität erhältlich war. Das Kuhn'sche sterile Jodcatgut ist absolut verläßlich und meiner Meinung nach ein ideales Nahtmaterial.

Peham: Was die Verwendung des Catgut anlangt, so gebrauche auch ich seit Jahren bei vaginalen Totalexstirpationen Catgut zur Unterbindung der Parametrien und Ligamente. Allerdings pflege ich dabei vielleicht aus übergroßer Vorsicht Arteria uterina und spermatica isoliert mit Seide zu ligieren. Bei vaginalen Operationen erblicke ich den Vorteil des Catguts ebenso wie Halban in dem Umstande, daß dadurch das Entfernen der Stumpfligaturen wegfällt. Bei Laparotomien verwende ich ausschließlich Seide als Nahtmaterial, ohne je einen Nachteil davon gesehen zu haben.

Halban hält die Verwendung von Seide, wie sie Peham aus Vorsicht für die Ligatur der Art. uterina und ovarica bei der vaginalen Totalexstirpation empfiehlt, für überflüssig, da er mit Catgut niemals eine Nachblutung gesehen hat. Die Furcht vor der zu raschen Resorption des Catguts ist unbegründet, ja er empfiehlt sogar lieber dünnere Fäden zu nehmen, da die Ligaturen damit fester sitzen. Nachblutungen, welche auf zu rascher Resorption des Catguts beruhen, gibt es kaum, da ja ein Thrombus nach 24—48 Stunden normalerweise bestimmt gebildet ist und auch dünnes Catgut länger zur Resorption braucht. Die späten Nachblutungen kommen auch bei Seidenligaturen vor und beruhen nicht auf einer Insuffizienz der Ligatur, welche ihre Aufgabe nach längstens 24—48 Stunden erfüllt hat, sondern auf individuellen Störungen der Gerinnung (lokaler oder allgemeiner Natur). Eventuell können hierfür auch ausnahmsweise Arrosionen der Gefäße in Betracht kommen.

Halban: 3) Zur Kompressenfrage.

Ich verwende bei Laparotomien, wie wohl die meisten Operateure, nur große Kompressen oder Tupfer am Stiele, die natürlich vor und nach der Operation zur Kontrolle gezählt werden. Ich habe nun an meiner Abteilung seit 2 Jahren die Einrichtung getroffen, daß an jeder großen Kompresse ein vernickelter Eisenring angenäht wird. Es kann nämlich doch gelegentlich vorkommen, daß man nach einer Operation im Zweifel ist, ob nicht vielleicht doch eine Kompresse in der Bauchhöhle zurückgelassen worden ist, oder es kann einmal vorkommen, daß man bei einem Entzündungsprozeß im Abdomen nach einer Laparotomie die Frage überlegt, ob es sich nicht vielleicht um eine Fremdkörpereiterung durch eine vergessene Kompresse handelt. In derartigen Fällen kann man durch röntgenologische Untersuchung den Metallring nachweisen und gewinnt dadurch nicht nur ein diagnostisches Hilfsmittel, sondern kann zugleich auch den Sitz der Kompresse bestimmen. Es mögen ja gewiß viele Jahre vergehen, bis man einmal in die Lage kommt, davon Gebrauch zu machen, doch habe ich mich selbst vor kurzem davon überzeugen können, daß diese kleine Vorrichtung von großem Wert sein kann. Ich machte in einem Privatsanatorium eine Laparotomie, die zum

Digitized by Google

Schluß vorgenommene Zählung ergab das Fehlen einer Kompresse. Die sonst sehr verläßliche Instrumentenschwester versicherte, sowohl vor dem Sterilisieren als vor der Operation die Kompressen gezählt zu haben. Ich durchsuchte die Bauchhöhle peinlichst genau, konnte aber die fehlende Kompresse nirgends finden und mußte die Bauchhöhle schließen. In den nächsten Tagen peritoneale Erscheinungen, das Abdomen aufgetrieben, kein Stuhl, kein Flatus, Puls bis 130, so daß ich schon fast sicher war, daß die Kompresse doch in der Bauchhöhle verblieben ist, und ich dachte bereits an die Relaparotomie. Am 4. Tage trat aber Besserung ein, die peritonealen Symptome verschwanden schließlich vollkommen, die Pat. konnte am 10. Tage die Anstalt geheilt und ohne alle Beschwerden verlassen. Es ist also kein Zweifel, daß sich die Instrumentenschwester beim Einlegen der Kompressen im Zählen geirrt hatte. Wenn mir dieses Vorkommnis in meiner Spitalsabteilung zugestoßen wäre, wo die Kompressen mit dem Ring versehen sind, hätte ich durch eine einfache Röntgenaufnahme die Situation klarstellen können. Ich glaube also diese kleine Vorrichtung bestens empfehlen zu können.

II. J. Fischer: Geschichte der Totalexstirpation des Uterus (mit Lichtbildern).

Schon bei Soranus wird die Totalexstirpation des gangränös gewordenen, prolabierten Uterus empfohlen. Vom 17. Jahrhundert an häufen sich die Berichte über die Exstirpation der vorgefallenen und, was jetzt neu hinzutritt, der invertierten Gebärmutter. Bei dem prolabierten Uterus wird es sich wohl ausnahmslos nur um Amputationen oder Resektionen gehandelt haben, beim invertierten Uterus nur um Abtragungen in der Höhe der Cervix. Allgemein geübt wurde das Ligaturverfahren mit oder ohne nachfolgender blutiger Durchtrennung. Diese wurde auch bei den wenigen Fällen von Uteruskrebs vorgenommen, welche im 16. und 17. Jahrhundert operiert wurden. Den eigentlichen Anstoß zur Operation des Uteruskrebses gaben die Portioamputationen, die 1801 zuerst von Osiander in Göttingen gemacht wurden. 1803 der Vorschlag Struve's zur vollkommenen vaginalen Entfernung der Gebärmutter, 1813 die sog. Enukleation des Uterus, welche der ältere Langenbeck bei Krebs vornahm. In dem gleichen Jahre der Vorschlag Geitberlet's, die karzinomatös erkrankte Gebärmutter durch Bauchschnitt zu entfernen, 1822 die berühmte Sauter'sche Operation. Die schlechten Resultate, welche andere Operateure mit derselben und mit der von Langenbeck zum erstenmal an der Lebenden geübten hypogastrischen Methode aufzuweisen hatten, führten dazu, daß Ende der 30er Jahre des 19. Jahrhunderts in Deutschland die Operationen an der krebsigen Gebärmutter fast vollkommen von der Bildfläche verschwinden. In Frankreich waren die Osiander'schen Operationen von Dupuytren, Lisfranc und Hatin aufgenommen, die erste Totalexstirpation eines nicht prolabierten Uterus 1829 von Récamier ausgeführt worden. 1830 Dubles' Exstirpation ohne Eröffnung des Peritoneums und Delpech's Vorschlag einer kombinierten vaginalen und abdominalen Operation. In England hatte Blundell 1828 die erste vaginale Totalexstirpation der in ihrer Lage befindlichen krebsigen Gebärmutter vorgenommen. Die sowohl in Frankreich als auch in England erzielten schlechten Resultate führen ebenfalls in diesen Ländern um die Wende der 30er Jahre zu einem Stillstande der operativen Bemühungen. Anführung der wenigen Operationen von 1830—1878, in welch letztgenanntes Jahr die Freund'sche abdominale Operation, die Czerny'sche vaginale Uterusexstirpation und die klassische Arbeit von Ruge und Veit zur Pathologie der Vaginalportion fallen. (Erscheint ausführlich in der gynäkologischen Rundschau.)

Digitized by Google

Diskussion. Wertheim dankt Herrn Fischer im Namen der Gesellschaft für seinen wertvollen, mit so viel Fleiß und feinstem Verständnis ausgearbeiteten Vortrag und ersucht ihn, gelegentlich die historische Entwicklung der Uterusexstirpation über das Jahr 1878 hinaus weiter zu verfolgen. Wenn man ja auch zugeben müsse, daß die hierfür in Betracht kommenden Zeiten für eine historische Betrachtung noch nicht genügend weit entrückt seien, so habe doch andererseits die Uterusexstirpation erst damals ihr eigentliches Leben begonnen.

Zeitschriften.

2) Zeitschrift für gynäkologische Urologie Bd. V. Hft. 1.

1) Paul v. Kubinyi (Budapest). Zur Cystoskopie der Blasenfisteln.

K. empfiehlt zum Zwecke der Ermöglichung einer Cystoskopie bei großen Blasenfisteln eine temporäre Kolpokleisis durch Anlegung einer zirkulären Tabaksbeutelnaht um das Scheidenrohr (in Lokalanästhesie oder Ätherrausch). Bei einer sehr komplizierten Fistel ging K. so vor mit vollem Erfolg. (Genaue Beschreibung des Falles und seiner Heilung. Reproduktion von vier mit dem Photographiercystoskop aufgenommenen Photogrammen.)

2) B. Ottow (Dorpat). Zur Embryologie der Ureterenverdoppelung und die Bedeutung der letzteren für die Pathologie der Niere.

O. stellt am Schluß der eingehenden, sehr interessanten Ausführung den Satz auf, daß die gar nicht so selten zur Beobachtung gelangenden partiellen oder totalen, ein- oder beiderseitigen Harnleiterverdoppelungen auf phylogenetischer Grundlage zur Ausbildung kommen, und daß solche Mißbildungen, wenngleich sie zeitlebens symptomlos bestehen können, doch relativ häufig eine anatomisch bedingte Prädisposition zu Funktionsstörungen und zu hydronephrotischen und infektiösen Erkrankungen der Nieren und oberen ableitenden Harnwege bedingen.

Diese Prädisposition ist bedingt in erster Linie durch die, wie sicher festgestellt ist, häufigen Windungen und Schlingenbildungen im Verlaufe verdoppelter Harnleiter, in zweiter Linie vielleicht auch noch durch die anatomischen und physiologischen Verhältnisse der vesikalen Harnleiterostien; ob die gleichen, für den Ablauf einer exakten Ureteraktion notwendigen, feineren anatomischen Details sich bei den doppelten Ureteröffnungen in ungestörter Anlage und Entwicklung vorfinden und in richtiger Weise funktionsfähig sind, besonders wenn dieselben dicht nebeneinander verlaufen und gewissermaßen auf derselben Papille ausmünden, ist bisher noch nicht festgestellt worden.

3) Rud. Th. Jaschke (Gießen). Zur Diagnose und Therapie der Nierentuberkulose bei Frauen.

Die Arbeit bringt im wesentlichen die Bestätigung unserer Erfahrungen auf diesem wichtigen Gebiet, betont, was ja nicht häufig genug geschehen kann, die Notwendigkeit recht frühzeitiger Diagnose und ebenso frühzeitiger Operation.

Unter den 6 in Kürze mit Abbildungen beschriebenen, selbst beobachteten Fällen verdienen 2 besondere Beachtung; der eine, weil bei ihm initial, vor 10 Jahren, eine ziemlich starke Blutung aufgetreten war. Trotz der langen Dauer war der Prozeß auf die linke Seite beschränkt geblieben und hatte auch die Blase noch nicht ergriffen; der zweite, weil sich bei ihm 3 Wochen nach der Operation

Digitized by Google

eine disseminierte, mikroskopisch verifizierte Vulvatuberkulose entwickelte, die dann unter Röntgenbehandlung abheilte. Eversmann (Hamburg).

---

3) Gynäkologische Rundschau 1914. Hft. 21—24.

1) Otfried O. Fellner (Wien). Herzkrankheiten und Schwangerschaft.

Eine gegen eine Arbeit von H. Freund in Nr. 9 dieser Zeitschrift »Konsultationen von Gynäkologen und Internisten bei Schwangeren mit Tuberkulose und Herzstörungen« gerichtete Polemik.

2) H. Walther (Gießen). Zur Hundertjahrfeier der Hebammenlehranstalt zu Gießen 1814—1914, mit besonderer Berücksichtigung der ersten Entwicklungsjahre der Anstalt.

Als der eigentliche Gründer der Anstalt ist Prof. Balser, späterer Medizinalreferent bei der Provinzialregierung in Gießen, anzusehen. Im Anfang war dieselbe jedoch mit Verwundeten belegt, deren Evakuierung erst 1814 möglich war. Der Nachfolger Balser's wurde Hegar, der aber schon 1814 an Typhus starb. Die Hauptverdienste um die Anstalt hat sich dessen Nachfolger Ritgen erworben. Der Unterricht der Hebammen wurde alternierend mit den Studierenden abgehalten. Anfangs erteilte er den Unterricht allein, erst 1821 bekam er einen Assistenten. Schon damals wurden Wiederholungskurse und Nachprüfungen abgehalten. Die Zahl der Hebammen war auf 30 beschränkt. Ritgen hat enorme Leistungen vollbracht, wenn er sich auch im späteren Alter von seinem Fache etwas abwandte. Verf. gedenkt noch der späteren hochverdienten Leiter der Anstalt und schließt mit dem Wunsche weiteren Gedeihens für die Anstalt.

3) Carlo Colombino (München). Über Transplantation der Ovarien beim Menschen.

C. hatte Gelegenheit, in der Amann'schen Klinik eine autoplastische Ovarientransplantation längere Zeit hindurch zu beobachten. Bei der Pat. war eine doppelseitige Tuboovariektomie in einer Krankenanstalt außerhalb Münchens ausgeführt und darauf die Reimplantation eines gut erhaltenen Ovariums im subkutanen Fettgewebe der rechten Leistengegend. $^1/_2$ Jahr später wegen andauernder Blutungen Totalexstirpation des Uterus. Pat. klagte bei der Aufnahme über Schmerzen in der Inguinalgegend, die seit der Operation alle 4 Wochen mit Schwellung des Eierstocks auftraten. Diese Schmerzen machten schließlich die Entfernung des Ovariums notwendig. Im Anschluß daran traten Ausfallserscheinungen auf. Das Ovarium war vollständig cystisch degeneriert, Graaf'sche Follikel waren nicht mehr auffindbar. Danach wäre anzunehmen, daß das Parenchym nach einem gewissen Zeitraume vollständig degeneriert. Tierversuche sprechen allerdings dagegen.

4) V. de Blasi (Genua). Die Fortschritte der Gynäkologie in Italien.

B. berichtet über die Schlußvorlesung des Gynäkologen Bossi an der Universitäts-Frauenklinik in Genua. Danach führte Bossi aus, daß der Kaiserschnitt nach Porro, die Pubiotomie nach Gigli, die künstliche Erweiterung des Muttermundes nach Bossi ihre Wiege in Italien haben. Die Priorität der Unterbrechung der Schwangerschaft bei Tuberkulose kommt der Genueser Schule zu, ebenso die der Behandlung der Osteomalakie. Bossi macht Propaganda für eine konservative Behandlung und Einschränkung der Operationen auf notwendigste Fälle. Er weist dann auf die Notwendigkeit hin, bei jeder neuro- oder psychopathischen

Digitized by Google

Frau die Genitalien zu untersuchen, da mit Beseitigung des Genitalleidens häufig die Psycho- und Neuropathien zur Heilung gebracht werden. Er weist dann auf die Verdienste Maragliano's um die Bekämpfung der Tuberkulose hin, ferner auf die Arbeiten B.'s über Tuberkulose. Hohl (Bremerhaven).

Lues und Gonorrhöe.

4) **K. Bollag** (Basel). **Ulcus gummosum vaginae et vulvae.** (Korrespondenzblatt für Schweizer Ärzte 1914. Nr. 34.)

Die 44jährige Pat. kam mit multiplen Ulcera im Vestibulum und in der Vagina in Behandlung. Die Gewebe im Bereich der Geschwüre sind etwas ödematös, durchaus weich. Das histologische Bild bietet keine Anhaltspunkte weder für Lues noch für Tuberkulose, noch für malignen Tumor. Der Verf. bespricht eingehend die Differentialdiagnose der drei Affektionen. Ex juvantibus erwies sich der Fall als ulzeröse tertiäre Lues. Die seltene Affektion hat hier zu einer hochgradigen Verengerung der Vagina geführt, die ein sehr schweres Geburtshindernis darstellen wird. Aus dem Fall ergibt sich praktisch die Regel, unsichere geschwürige Prozesse am Genitalapparat zunächst energisch antisyphilitisch zu behandeln, auch bei negativem Wassermann. F. König (Bern).

5) **Max Hesse** (Graz). **Beeinflussung der Wassermann'schen Reaktion durch Embarin und Merlusan.** (Berliner klin. Wochenschrift 1914. Nr. 46.)

Als Maßstab der antiluetischen Wirkung von Embarin und Merlusan (Hg-Präparate) benutzte Verf. bei seinen klinischen Versuchen ihren Einfluß auf die Wassermann'sche Reaktion. Dabei stützt er sich auf die Tatsache, daß von den meisten Autoren ein Parallelismus zwischen der Abnahme der luetischen Erscheinungen und dem Zurückgehen bzw. Verschwinden der Wassermann'schen Reaktion konstatiert wird, doch scheint ihm in bezug auf die Dauerwirkung weder die rasche Änderung der Wassermann'schen Reaktion noch das momentane Verschwinden der Syphilissymptome maßgebend zu sein.

Vom Embarin gab er 10—12 Injektionen (jeden 2. Tag), vom Merlusan 100 Pillen (von 3 Stück täglich auf 6 Stück täglich langsam steigend). Zum Vergleich wurden Salvarsan bzw. die Kombination Salvarsan-Embarin herangezogen. (Salvarsan 3—4 Injektionen intravenös in Intervallen von 5—6 Tagen, die erste Injektion zu 0,3, die folgenden zu 0,4. Kombination: 10 Embarininjektionen; nach der 3., 5. und 7. je eine Salvarsaninjektion, 1mal 0,3 und 2mal 0,4.) Die Blutuntersuchung wurde zu Anfang, Mitte und Ende der Kur und womöglich auch 1 Monat nach der Kur vorgenommen. Das Ergebnis war folgendes:

	Zahl der untersuchten Fälle	Abnahme oder negativer Ausfall der Wassermann'schen Reaktion während oder nach der Kur
Embarin	69	53,5%
Merlusan	57	54,4%
Salvarsan	37	59,4%
Salvarsan und Embarin .	20	45,0%

In einzelnen Fällen wurde eine während der Kur vorübergehende bzw. nach der Kur anhaltende Verstärkung der Wassermann'schen Reaktion konstatiert.

Digitized by Google

(Embarin: 5mal vorübergehend, 3mal dauernd = 11 Fälle; Merlusan 1 + 5 = 6, Salvarsan 5 + 3 = 8, Salvarsan und Embarin 2 + 3 = 5).

Beim Merlusan traten in 51% Magen-Darmbeschwerden auf (Erbrechen, Durchfall), die zwar nicht die Unterbrechung der Kur erforderlich machten, aber, wie Verf. bemerkt, deren Wirkung durch Schädigung des Aufnahmeorgans, des Darmes, sicher herabsetzten. Die Wirkung des Merlusans auf die Syphiliserscheinungen war fast immer prompt.

Beim Embarin wurden in 17% Temperatursteigerungen bis zu 40° beobachtet, die zum Teil mit Erbrechen, Erythem bzw. Durchfall einhergingen und zur Unterbrechung der Kur zwangen. Bezüglich der symptomatischen Wirkung fehlen genauere Angaben. Verf. bemerkt nur im allgemeinen, daß Embarin sich in der Privatpraxis sehr gut bewährt habe.

Beim Salvarsan traten in 11% Temperaturen bis zu 36,9° auf, die zum Teil von Erbrechen begleitet waren. Es handelte sich immer um Primäraffekte.

Schlußfolgerung: Vorausgesetzt, daß die während oder unmittelbar nach der Kur einsetzende Verminderung der Wassermann'schen Reaktion und der syphilitischen Symptome ein brauchbarer Maßstab für die Dauerwirkung eines Antiluetikums ist, geht aus diesen Versuchen hervor, daß Embarin in bezug auf die antiluetische Wirkung und auf das Maß von schädlichen Nebenwirkungen dem Salvarsan annähernd gleichwertig ist, während Merlusan trotz seines günstigen Einflusses auf die Wassermann'sche Reaktion und die luetischen Symptome wegen der in 50% eintretenden und dann die Hg-Resorption herabsetzenden Magen-Darmerscheinungen praktisch unbrauchbar ist. Wie der Verf. hervorhebt, kann Merlusan in Fällen herangezogen werden, in denen aus äußeren Gründen eine andere Hg-Behandlung unmöglich ist. H. Fuchs (Danzig).

6) **H. Renz (Berlin). Zur Klärung der Embarinfrage.** (Berliner klin. Wochenschrift 1914. Nr. 47.)

Embarin, eine 6,75%ige wäßrige Lösung von merkurisulfosalizylsaurem Natrium mit 0,5% Acoin, welche 2,7% Hg enthält, wird vom Verf. in bezug auf Wirksamkeit und Bekömmlichkeit mit anderen löslichen Hg-Salzen (Sublimat, Hg. cyan., Hg. oxycyan.) sowie mit unlöslichen (Kalomel, Hg. salicyl., Hg. thymol., Ol. cinereum) Hg-Präparaten verglichen.

Der Vorzug der unlöslichen Hg-Salze besteht darin, daß man sie wegen des langsamen Eintritts der Resorption in großen Dosen injizieren kann und daher mit wenigen Injektionen auskommt. Da für die meisten löslichen Hg-Salze die Lösungen 1%ig sind und als Einzeldosis 2—3 ccm Lösung gegeben werden, während man bei den unlöslichen Hg-Salzen gewöhnlich 1 ccm einer 10%igen Emulsion injiziert, so verhalten sich im allgemeinen die unlöslichen Hg-Salze in bezug auf die Anzahl der für die Einverleibung gleicher Hg-Mengen erforderlichen Injektionen zu den löslichen wie 1 : 4. Als Nachteile der unlöslichen Hg-Salze bezeichnet Verf. das Auftreten schmerzhafter Infiltrate und die Tatsache, daß wegen der Unmöglichkeit, die Hg-Abgabe aus dem Depot zu regulieren, Intoxikationsgefahr besteht.

Die löslichen Hg-Salze, zu denen das Embarin gehört, haben diese Nachteile nicht; ihre Resorption ist genau dosierbar, schmerzhafte Infiltrate sind bei ihrer Injektion nicht beobachtet. Den meisten von ihnen haftet jedoch der Mangel an, daß man sie wegen der sofort eintretenden Resorption in kleinen und zahlreichen Injektionen applizieren muß. Das Embarin aber bildet hiervon eine glückliche Ausnahme: man kann vom Embarin, trotz seines Hg-Gehalts von 2,7%, ohne

Digitized by Google

Schaden 2—3 ccm einspritzen, also genügen 10—15 Injektionen, um 30 ccm Embarin = 0,81 ccm Hg zu applizieren. Bei unlöslichen Hg-Salzen wären zur Injektion derselben Hg-Menge 8 Einspritzungen nötig. In bezug auf die Anzahl der zur Einverleibung gleicher Hg-Mengen erforderlichen Injektionen verhält sich also das Embarin zu den unlöslichen Hg-Salzen wie 3 : 2, d. i. bedeutend günstiger, als sich in dieser Beziehung die übrigen löslichen Hg-Salze zu den unlöslichen verhalten (4 : 1). Wesentlicher noch für die Bevorzugung des Embarins gegenüber anderen löslichen Hg-Salzen ist das seltene Auftreten unerwünschter Nebenwirkungen bei seiner Anwendung, sowie die rasch eintretende Besserung der syphilitischen Symptome und die günstige Beeinflussung der Wassermannschen Reaktion. Verf. kommt auf Grund seiner klinischen Beobachtungen (über welche leider zahlenmäßige Angaben fehlen) zu dem Schluß, daß Embarin in bezug auf bequeme Anwendungsform sowie auf Wirkung und Bekömmlichkeit zu den besten Hg-Präparaten gehöre.

Technik: Glasspritze (2 oder 5 ccm) von Härtel, Berlin-Breslau. Tagesdosis: Beim 1. Male 1 ccm, dann steigen auf 3 ccm. Spritze nach Gebrauch zuerst mit Wasser, dann mit 96%igem Alkohol durchspritzen; trocken in Glasschalen aufheben. Intervall 1—4 Tage. Embaringesamtmenge 30 ccm. — Für den klinischen Gebrauch hält Verf. die Einführung größerer Ampullen (10—20 ccm) für wünschenswert, da bei den 6 ccm-Ampullen die Entnahme der Flüssigkeit Schwierigkeiten macht. H. Fuchs (Danzig).

7) **Orlowski** (Berlin). **Verursachen sterile Tripperfäden weißen Fluß?** (Deutsche med. Wochenschrift 1914. Nr. 37.)

Die Zweifel an der Möglichkeit, daß die nach einem Tripper zurückbleibenden, sicher gonokokkenfreien, aber Leukocyten enthaltenden, schleimigen Filamente einen eitrigen Ausfluß bei der Frau erzeugen können, klärt der Verf. an seinem Material dahin, daß gonokokkenfreie Tripperfäden einen bakterienfreien Cervixkatarrh verursachen können. Hohl (Bremerhaven).

8) **O. Boeters** (Zittau). **Die Vaccinebehandlung der Gonorrhöe und gonorrhoischer Komplikationen.** (Deutsche med. Wochenschrift 1914. Nr. 39.)

Im Stadtkrankenhause in Zittau wurden mit dem Arthigon therapeutisch sehr gute Erfahrungen gemacht. Die Einspritzungen wurden anfangs intramuskulär, später intravenös gemacht, wodurch eine wesentliche Abkürzung der Heilungsdauer erzielt wurde. Besonders gute Resultate wurden erzielt bei direkten lokalen Komplikationen (Prostatitis, Funikulitis, Epididymitis, Adnexitis, Parametritis) als auch bei gonorrhoischen Metastasen (Arthritis usw.). Diagnostisch sprechen eindeutige Reaktionen (höheres Fieber, Allgemeinstörungen) sowohl in unkomplizierten wie in komplizierten Fällen einwandfrei für die gonorrhoische Ätiologie. Bei nicht gonorrhoisch Infizierten konnte Arthigon (0,1 intravenös) nur Temperatursteigerungen von 0,3 bis 0,9 hervorrufen. Hohl (Bremerhaven).

Originalmitteilungen und Referate für das Zentralblatt wolle man an *Prof. Dr. W. Stoeckel* in Kiel, Monographien, Sonderdrucke und Bücher-sendungen an *Prof. Dr. W. Stoeckel* oder an die Verlagshandlung von *Johann Ambrosius Barth*, Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: In Vertretung von Prof. W. Stoeckel Prof. O. Hoehne in Kiel.

Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Digitized by Google

Zentralblatt für Gynäkologie

begründet von HEINRICH FRITSCH

herausgegeben von

WALTER STOECKEL in Kiel.

39. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 14. Sonnabend, den 3. April 1915.

Inhalt.

Originalien: **H. Füth und F. Ebeler**, Röntgen- und Radiumtherapie des Uteruskarzinoms. (S. 217.)

Berichte: 1) Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynäkologie zu Berlin. 8. V. 1914: **Bröse**, Darmverletzung bei Abortausräumung. — **Runge**, Tiefenmessung von Röntgenstrahlen. — **Warnekros**, Neuerungen bei der Röntgentiefenbestrahlung. — **Franz**, Desinfektion der Haut. — **Moraller**, Cervixmyom. (S. 227.)

Zeitschriften: 3) Zeitschrift für gynäkologische Urologie. Bd. V. Hft. 2: **Birk**, Pyelitis bei Kindern. — **Schiller**, Dystopie der linken Niere. — **Zimmermann**, Pyelitis gravidarum. (S. 231.)

Sexualwissenschaft: 3) **Lindenau**, Frauenbewegung und Kriminalität. — 4) **Schallmeyer**, Eugenik. — 5) **Stratz**, Wachstumsgesetze. — 6) **Schmidt**, Altindische Geburtshilfe. — 7) **Schultze**, Geburtenrückgang. — 8) **Sadger**, Bedeutung des Vaters für das Schicksal der Tochter. — 9) **Elster**, Rechtsreformbewegung. — 10) **Quanter**, Berücksichtigung der weiblichen Psyche in alten Eherechten. — 11) **Guradze**, Wirkt die Ehe lebensverlängernd? — 12) **Meyer**, Weibliche Psyche. (S. 232—236.)

Puerperalfieber: 13) **Schüler**, Puerperale Infektion, Gasbazillus. — 14) **Kaz**, Metritis dissecans. — 15) **Brodripp**, Septische Purpura. — 16) **King**, 17) **Halle**, Kindbettfieber. (S. 237—238.)

Fötus und Neugeborenes: 18) **Masay**, Infektionen des Fötus. — 19) **Paulmann**, Abnabelung und Versorgung des Nabelschnurrestes. — 20) **Pallesen**, Infektionen Neugeborener. — 21) **Heinsius**, Säuglingsfürsorge. — 22) **Shaw**, Säuglingsernährung. (S. 238—240.)

Aus der gynäkologischen Klinik der Akademie zu Köln.
Direktor: Prof. Dr. H. Füth.

Röntgen- und Radiumtherapie des Uteruskarzinoms.

Von

H. Füth und F. Ebeler.

Seit dem letzten Gynäkologenkongreß in Halle, mit dem wir bekanntlich in eine neue Äera der Krebstherapie eingetreten sind, haben wir an unserer Klinik neben der bis dahin ausschließlich geübten Röntgenbehandlung die Radiumbehandlung der Karzinome eingeführt. Während wir anfangs noch ausschließlich mit Röntgenstrahlen arbeiteten, stehen uns seit November 1913 250 mg Radium zur Verfügung. Wir begannen unsere Bestrahlungen mit Bleifiltern, benutzten aber späterhin solche aus Silber und Messing, nachdem man erkannt hatte, daß das Blei einen großen Prozentsatz der Gammastrahlen absorbiert und durch seine starke Sekundärstrahlung schädigend auf das gesunde Gewebe einwirkt.

Was zunächst die Indikation zur Strahlenbehandlung anlangt, so möchten wir vorausschicken, daß wir in unserer Klinik, wie dies auch schon früher von uns in der Niederrheinisch-Westfälischen Gesellschaft für Gynäkologie betont ist (Monatsschrift f. Geb. u. Gyn. Bd. XL. Hft. 1. S. 174), die meisten Karzinome auffallend spät und gänzlich inoperabel zu Gesicht bekommen. Wir haben uns bisher ebensowenig dazu entschließen können, den Standpunkt Krönig's, Bumm's, A. Martin's, Menge's und anderer Autoren zu vertreten und jedes

Digitized by Google

operable Karzinom der Bestrahlung zuzuführen, wie es unserer Meinung nach zu weit gegangen sein dürfte, wollte man, wie Fritz König, die Bestrahlung operabler Krebse als unerlaubt bezeichnen. Wir neigen vorläufig zu der Ansicht, daß man gut operable Karzinome, denen man hinsichtlich ihres Allgemeinzustandes einen größeren operativen Eingriff zumuten darf, nach wie vor am zweckmäßigsten operativ behandelt. Es stammen aber die Pat. unserer Klinik, die noch ein operables oder leidlich operables Karzinom aufweisen, meist aus den ärmsten Volksschichten und sind vielfach so heruntergekommen, » daß man ihnen auch dann, wenn in der Klinik für die Hebung des Ernährungszustandes alles geschehen ist, nicht viel zumuten kann«. Infolgedessen haben wir uns mehrfach veranlaßt gesehen, auch operable Karzinome bei Frauen in schlechtem Allgemeinzustande mit Strahlen zu behandeln. Die gleiche Berechtigung hat die Strahlenbehandlung unseres Erachtens in allen Fällen, wo bestimmte allgemeine Kontraindikationen, wie hohes Alter, Herzfehler, Diabetes usw., gegen die Operation vorliegen. Vereinzelt ist es vorgekommen, daß jeder operative Eingriff abgelehnt wurde, und gerade in der ersten Zeit, als wir mit der Radiumbehandlung anfingen, waren wir aus diesem Grunde gezwungen, operable Fälle der Strahlenbehandlung zuzuführen. Wenn aber, um das noch einmal zu betonen, das Karzinom sich ganz in den Anfangsstadien befindet, und der Allgemeinzustand der Kranken auch nur ein leidlicher ist, sowie der dringende Wunsch nach operativer Entfernung des Tumors besteht, geben wir dem Messer den Vorzug. In diesen Fällen ist aber eine prophylaktische Bestrahlung gegen Rezidivbildung dringend geraten und wohl allgemein anerkannt. Dies geht besonders evident aus den von Krönig bekannt gegebenen Zahlen hervor.

Während, wie gesagt, über die Bestrahlung der operablen Fälle die Akten noch nicht geschlossen sind, und für ihre Berechtigung manches Für und Wider angeführt werden kann, werden die inoperablen Karzinome wohl allgemein der Strahlentherapie zugeführt, so lange noch keine Metastasen in den Bauchorganen vorhanden sind.

Hinsichtlich der Karzinomrezidive nach Radikaloperationen endlich hat man bisher wohl allgemein den Eindruck gewonnen, daß ihre Prognose äußerst schlecht ist, und daß sie viel ungünstiger auf die Bestrahlung reagieren als die primären Karzinome.

Was nun die Bestrahlungstechnik angeht, so läßt sich heute schon eine mächtige durchgreifende Entwicklung derselben, sowie der damit erzielten Erfolge feststellen. Weitgehende Veränderungen werden wir in der nächsten Zeit wohl noch zu erwarten haben. Während Bumm bei der Karzinombehandlung den Röntgenstrahlen den Vorzug gibt, reden Krönig und Döderlein dem Radium und Mesothorium das Wort. Döderlein verwendet nicht allzu große Dosen, im allgemeinen 100—200 mg Mesothorium; dabei beträgt die Applikationsdauer nicht über 2 Tage. Krönig dagegen gebraucht Mesothoriummengen, die 500 mg Radiumbromid äquivalent sind (Deutsche med. Wochenschrift 1914, Nr. 16). Während Bumm anfangs auch zu denen gehörte, die die Mesothoriumbehandlung übten, hat er kürzlich bekannt gegeben, daß er augenblicklich für die weitgehendste Anwendung enorm großer Röntgendosen eintritt und sich dabei selbst durch die früher so sehr gefürchteten Röntgenverbrennungen nicht zurückschrecken läßt. Seiner Ansicht nach sind bei einigermaßen in der Tiefe fortgeschrittenen Karzinomen die Röntgenstrahlen allein imstande, neue Wucherungen zu verhindern und damit dauernde Heilung herbeizuführen.

Gegenüber diesen Autoren, die möglichst große Mengen strahlender Energie

Digitized by Google

benutzen, gibt es eine Reihe, die durch Herabsetzung der Intensität der Bestrahlung die manchmal sehr unangenehmen Nebenerscheinungen auszuschalten versuchen. So verwendet Schauta z. B. jetzt nur mehr 30, höchstens 50 mg Radium; er legt es durch etwa 12 Stunden mit Pausen von etwa 12 Stunden bis zu einigen Tagen zwischen je zwei Bestrahlungen ein und vereinigt 5—8 Bestrahlungen zu einer Serie.

Über die Technik der Leipziger Frauenklinik berichtet Schweitzer. Er läßt 50—150 mg Mesothorium 8 bis höchstens 24 Stunden einwirken mit oft tagelangen Pausen. Die erste derartige Bestrahlungsserie erreichte in der Regel eine Mesothoriumquantität von höchstens 3—4000 mg-Stunden.

Ebenso tritt Heimann für die geringen Dosen der Mesothoriumbestrahlung ein. Er appliziert 20—100 mg je nach der Menge des eingelegten Mesothorium 12—40 Stunden, wobei Allgemeinbefinden, Temperatur und Puls den Ausschlag geben. Seine Pat. erhalten zwischen 6000—14 000 mg-Stunden. Eine Unterstützung der Mesothoriumbehandlung durch intensivste Röntgenbestrahlung hält er für ein unbedingtes Erfordernis.

Was unsere eigene Technik anbelangt, so haben wir, wie schon eingangs erwähnt wurde, anfänglich die weichen Alpha- und Beta-Strahlen durch 1—2 mm dicke Bleifilter, später durch 1—2 mm starke Silberfilter abgefangen. Seit einiger Zeit stehen uns auch Messingfilter zur Verfügung, doch wurden diese bei unseren bisherigen Fällen nicht gebraucht. Zur Ausschaltung der Sekundärstrahlung diente ein Überzug von dickem Paragummi und eine Umwicklung des Ganzen mit Verbandgaze. So armiert, legten wir das Radium möglichst dicht an die karzinomatöse Stelle heran. Handelt es sich um Cervix- oder Korpuskarzinome, so wurde der mit dem Radium beschickte Fingerling ohne Gazeumhüllung in den Cervicalkanal, bzw. ins Corpus uteri gelegt. Um das Präparat möglichst gut an Ort und Stelle zu fixieren, haben wir die Scheide kräftig austamponiert. In den Fällen, wo wir das Radium in das Karzinom hineinbringen konnten, wurde zu Beginn der Kur auch von den weichen Strahlen Gebrauch gemacht. Vor dem Einlegen des Präparates wurden die karzinomatösen Partien mit Eosin sensibilisiert.

Während wir in ganz vereinzelten Fällen, besonders bei Frauen, die von auswärts kamen und ihren Aufenthalt nicht zu lange ausdehnen konnten, 50 bis 110 mg Radium einlegten, haben wir für gewöhnlich die Dosis von 26,5—27 mg nicht überschritten.

Im Gegensatz zu anderen Autoren haben wir zwecks möglichst sicherer Ausschaltung unangenehmer Nebenwirkungen das Radium sich sozusagen einschleichen lassen, d. h. wir haben nicht gleich in der ersten Sitzung die volle, bei uns sonst übliche Dosis verabfolgt, sondern zunächst das Präparat etwa 2—5 Stunden lang appliziert, damit dem Allgemeinzustand und Befinden der Kranken Rechnung tragend. Im Verlaufe von 4—5 Sitzungen stiegen wir je nachdem schneller oder weniger schnell zu der gewöhnlichen Sitzungsdauer von 10—12 Stunden an. Auf diese Weise vermieden wir, wie gesagt, fast alle unerwünschten Reaktionserscheinungen. Für diesen fraglos großen Vorteil haben wir die den kleinen Dosen anhaftende Reizwirkung für ganz kurze Zeit in den Kauf nehmen zu dürfen geglaubt. Auf diesbezügliche Einzelheiten kommen wir am Schluß zu sprechen. Bei verschiedenen Frauen, die die Kur besonders gut vertrugen, haben wir die Applikationsdauer allmählich auf 24 Stunden gesteigert. Im allgemeinen haben wir, wenn nicht Allgemeinbefinden oder sonstige Störungen eine Kontraindikation abgaben, das Radium jede zweite Nacht eingelegt, solange die Pat. sich in klinischer Behandlung befanden. Alle 10—14 Tage wurde eine mehrtägige Pause gemacht

Digitized by Google

und dann in der angefangenen Weise fortgefahren. Die Behandlung zog sich in der Regel über mehrere Wochen hin, ehe die Frauen in ambulante Behandlung entlassen werden konnten. Danach erschienen sie meistens noch zweimal wöchentlich zur Bestrahlung. Diese wurde solange fortgesetzt, bis von einem Karzinom an den der Untersuchung zugänglichen Stellen nichts mehr nachgewiesen werden konnte. Wir sind natürlich weit davon entfernt, in diesen Fällen von einer Heilung zu sprechen, sondern haben die Pat. unter ständiger Kontrolle behalten. Wir haben sie von Zeit zu Zeit genauestens nachuntersucht und bei einer ganzen Reihe von Frauen die Bestrahlung wiederholt. Auf diese Weise haben wir unseren Kranken durchschnittlich 4—12 000 mg-Stunden Radium verabfolgt.

In fast allen Fällen haben wir diese Kur durch intensive Röntgenbestrahlung[1] unterstützt. Besonders gern haben wir bei jauchenden, stark sezernierenden Karzinomen die Behandlung durch vaginale Bestrahlungen eingeleitet. Es wurden dabei in einer Sitzung in der letzten Zeit durchschnittlich 60—75 X verabfolgt. Erst wenn die Sekretion nachließ, gingen wir zu abdominellen Bestrahlungen über.

Unser Material umfaßt bis zum 1. Oktober 1914 insgesamt 56 behandelte Fälle. Es soll in dieser kurzen Zusammenstellung nicht auf klinische Einzelheiten eingegangen werden, sondern das einer ausführlicheren späteren Mitteilung vorbehalten bleiben; hier wollen wir in Anlehnung an ähnliche Mitteilungen nur einen kurzen Überblick über unser Material geben.

Die erste Gruppe umfaßt 11 operable Fälle. Wie schon eingangs erwähnt, stehen wir nicht prinzipiell auf dem Standpunkte, operable Karzinome der Bestrahlungstherapie zu überweisen, sondern nur solche Fälle, welche, wie schon oben erwähnt, Kontraindikationen für die Operation abgeben. Unter diesen verdient eine Pat., die jeden operativen Eingriff ablehnte, insofern einiges Interesse, als ihre Behandlung uns zeigt, daß durch allzu geringe Radiumdosen sehr leicht Reizwirkungen hervorgerufen werden können. Es handelte sich um ein Ca. sarcomatodes clitoridis. Da die betreffende Pat. von auswärts zur Bestrahlung kam, so konnte das Radium jeweils nur wenige Stunden angelegt werden. Die Pat. erhielt im Verlauf von $2^1/_2$ Monaten 2173 mg-Stunden. Das Präparat ließen wir durch das Fenster einer Bleiplatte schwach gefiltert auf den Tumor einwirken. Da das Karzinom nach längerer Zeit immer mehr auf die Umgebung überging und auch im Zentrum keine deutliche Radiumwirkung erkennen ließ, so entschlossen wir uns 9 Wochen nach Beginn der Bestrahlung zur Operation unter gleichzeitiger Mitentfernung der beiderseits vergrößerten Inguinaldrüsen. Als Nachkur haben wir vor einiger Zeit eine Röntgenbehandlung eingeleitet.

Bei den übrigen 10 Fällen dieser Gruppe handelte es sich 7mal um ein Portio- und 2mal um ein Korpuskarzinom. Der letzte Fall endlich betraf ein primäres Urethralkarzinom. In allen Fällen wurde die Diagnose durch die mikroskopische Untersuchung erhärtet. Über Zeit und Ort der Behandlung gibt nachstehende Tabelle Aufschluß.

Von ihnen werden zurzeit noch 4 Pat. bestrahlt (Fall 2, 4, 5, 7), 5 Fälle betrachten wir als abgeschlossen und geheilt (1, 3, 7, 8, 9), ein Fall hat sich vorzeitig der Behandlung entzogen, weil ihr das Radium angeblich nicht mehr bekam (Fall 6).

Alle Kranken sind in vollem Umfange arbeitsfähig, mit Ausnahme einer Frau, die schon jahrelang vor der Behandlung infolge Myelitis schwer in ihrer Erwerbs-

---

[1] Diese wurden auf unserer Röntgenabteilung (Direktor Prof. Dr. Grässner) durch die Herren Dr. Pleuhs und Dr. Blanc ausgeführt.

Digitized by Google

Nr.	Name	Art des Karzinoms	X-Menge	Radium-menge	Beginn der Behandlung
1	Staub	Plattenepithel	—	6776	27. I. 1914
2	Ben.	„	800	5200	13. VII. 1914
3	Wilm.	„	—	10900	20. VI. 1914
4	Glu.	„	—	1320	8. IX. 1914
5	Welter	„	—	5644	8. V. 1914
6	Gra.	„	—	2700	1. V. 1914
7	Fei.	„	900	7128	7. VII. 1914
8	Kü.	Adenokarzinom	—	3855	20. XI. 1913
9	Di.	„	—	1987	9. IV. 1914
10	Wilsb.	Urethralkarzinom	—	296	2. II. 1914

fähigkeit beeinträchtigt war. Lokal bieten alle Fälle einen tadellosen Befund: die Tumoren sind entweder völlig geschwunden bzw. stark verkleinert, die karzinomatösen Partien haben sich vollkommen geglättet und normales Aussehen angenommen oder sind unter der Strahlenwirkung sehr stark geschrumpft. Verbrennungen oder sonstige lokale Schäden haben wir nicht beobachtet.

Die II. Gruppe der inoperablen Fälle umfaßt 22 Frauen. Während in dem größten Teile dieser Fälle das Karzinom schon so weit vorgeschritten war, daß auf den ersten Blick eine operative Entfernung des Tumors vollkommen ausgeschlossen erschien, haben wir in 9 Fällen doch noch den Versuch der Uterusexstirpation gemacht, und zwar 5mal per vaginam und 4mal per laparotomiam. In allen Fällen erwies sich die Operation als undurchführbar. Bei den letzterwähnten 4 Frauen wurde als Palliativoperation die Unterbindung der Uterinae und Adnexexstirpation vorgenommen. Bei der größten Anzahl der übrigen Frauen haben wir der Strahlenbehandlung eine gründliche Exkochleation der karzinomatösen Partien vorausgeschickt. Nachfolgende Tabelle gibt einen kurzen Überblick über diese Gruppe.

Die Pat. dieser Gruppe möchte ich nach der Art ihrer Behandlung in drei verschiedene Klassen einteilen.

1) Solche, die ausschließlich mit Röntgenstrahlen behandelt wurden.

2) Solche, die mehr oder weniger lange Zeit nach der Röntgenbestrahlung eine Radiumkur durchmachten.

3) Endlich diejenigen, die von Anfang an mit Radium bzw. kombiniert behandelt wurden.

Die erste Klasse umfaßt 5 Fälle (3, 4, 5, 19, 20). Da sie aus der ersten Zeit unserer Bestrahlungen stammen, so erhielten sie alle nur verhältnismäßig geringe Röntgendosen. Obwohl der anfängliche Effekt der Röntgenstrahlen evident war, indem sowohl der karzinomatöse Prozeß wie der Allgemeinzustand der Kranken sich zusehends besserten und die besten Aussichten für eine Dauerheilung darboten, trat doch nach mehr oder weniger geraumer Zeit bei allen ein Rezidiv auf. Dies führte bis heute bei 4 Kranken zum Exitus. Die 5. von diesen Frauen befindet sich zurzeit noch in unserer Behandlung. Sie weist bei der vaginalen Untersuchung zwar einen tadellosen Befund auf — es ist nirgends mehr etwas von karzinomatösem Gewebe nachweisbar —, doch ist der Allgemeinzustand der Pat. ziemlich schlecht. Bei näherer Untersuchung zeigt sich, daß es sich um eine diffuse Metastasierung des Peritoneums mit Tumorbildungen an einigen Stellen handelt. Es haben also auch in dem am günstigsten verlaufenen Falle die Röntgenstrahlen

Digitized by Google

und dann in der angefangenen Weise fortgefahren. Die Behandlung zog sich in der Regel über mehrere Wochen hin, ehe die Frauen in ambulante Behandlung entlassen werden konnten. Danach erschienen sie meistens noch zweimal wöchentlich zur Bestrahlung. Diese wurde solange fortgesetzt, bis von einem Karzinom an den der Untersuchung zugänglichen Stellen nichts mehr nachgewiesen werden konnte. Wir sind natürlich weit davon entfernt, in diesen Fällen von einer Heilung zu sprechen, sondern haben die Pat. unter ständiger Kontrolle behalten. Wir haben sie von Zeit zu Zeit genauestens nachuntersucht und bei einer ganzen Reihe von Frauen die Bestrahlung wiederholt. Auf diese Weise haben wir unseren Kranken durchschnittlich 4—12 000 mg-Stunden Radium verabfolgt.

In fast allen Fällen haben wir diese Kur durch intensive Röntgenbestrahlung[1] unterstützt. Besonders gern haben wir bei jauchenden, stark sezernierenden Karzinomen die Behandlung durch vaginale Bestrahlungen eingeleitet. Es wurden dabei in einer Sitzung in der letzten Zeit durchschnittlich 60—75 X verabfolgt. Erst wenn die Sekretion nachließ, gingen wir zu abdominellen Bestrahlungen über.

Unser Material umfaßt bis zum 1. Oktober 1914 insgesamt 56 behandelte Fälle. Es soll in dieser kurzen Zusammenstellung nicht auf klinische Einzelheiten eingegangen werden, sondern das einer ausführlicheren späteren Mitteilung vorbehalten bleiben; hier wollen wir in Anlehnung an ähnliche Mitteilungen nur einen kurzen Überblick über unser Material geben.

Die erste Gruppe umfaßt 11 operable Fälle. Wie schon eingangs erwähnt, stehen wir nicht prinzipiell auf dem Standpunkte, operable Karzinome der Bestrahlungstherapie zu überweisen, sondern nur solche Fälle, welche, wie schon oben erwähnt, Kontraindikationen für die Operation abgeben. Unter diesen verdient eine Pat., die jeden operativen Eingriff ablehnte, insofern einiges Interesse, als ihre Behandlung uns zeigt, daß durch allzu geringe Radiumdosen sehr leicht Reizwirkungen hervorgerufen werden können. Es handelte sich um ein Ca. sarcomatodes clitoridis. Da die betreffende Pat. von auswärts zur Bestrahlung kam, so konnte das Radium jeweils nur wenige Stunden angelegt werden. Die Pat. erhielt im Verlauf von $2^1/_2$ Monaten 2173 mg-Stunden. Das Präparat ließen wir durch das Fenster einer Bleiplatte schwach gefiltert auf den Tumor einwirken. Da das Karzinom nach längerer Zeit immer mehr auf die Umgebung überging und auch im Zentrum keine deutliche Radiumwirkung erkennen ließ, so entschlossen wir uns 9 Wochen nach Beginn der Bestrahlung zur Operation unter gleichzeitiger Mitentfernung der beiderseits vergrößerten Inguinaldrüsen. Als Nachkur haben wir vor einiger Zeit eine Röntgenbehandlung eingeleitet.

Bei den übrigen 10 Fällen dieser Gruppe handelte es sich 7mal um ein Portio- und 2mal um ein Korpuskarzinom. Der letzte Fall endlich betraf ein primäres Urethralkarzinom. In allen Fällen wurde die Diagnose durch die mikroskopische Untersuchung erhärtet. Über Zeit und Ort der Behandlung gibt nachstehende Tabelle Aufschluß.

Von ihnen werden zurzeit noch 4 Pat. bestrahlt (Fall 2, 4, 5, 7), 5 Fälle betrachten wir als abgeschlossen und geheilt (1, 3, 7, 8, 9), ein Fall hat sich vorzeitig der Behandlung entzogen, weil ihr das Radium angeblich nicht mehr bekam (Fall 6).

Alle Kranken sind in vollem Umfange arbeitsfähig, mit Ausnahme einer Frau, die schon jahrelang vor der Behandlung infolge Myelitis schwer in ihrer Erwerbs-

---

[1] Diese wurden auf unserer Röntgenabteilung (Direktor Prof. Dr. Grässner) durch die Herren Dr. Pleuhs und Dr. Blanc ausgeführt.

Digitized by Google

Nr.	Name	Art des Karzinoms	X-Menge	Radium-menge	Beginn der Behandlung
1	Staub	Plattenepithel	—	6776	27. I. 1914
2	Ben.	„	800	5200	13. VII. 1914
3	Wilm.	„	—	10900	20. VI. 1914
4	Glu.	„	—	1320	8. IX. 1914
5	Welter	„	—	5644	8. V. 1914
6	Gra.	„	—	2700	1. V. 1914
7	Fei.	„	900	7128	7. VII. 1914
8	Kü.	Adenokarzinom	—	3855	20. XI. 1913
9	Di.	„	—	1987	9. IV. 1914
10	Wilsb.	Urethralkarzinom	—	296	2. II. 1914

fähigkeit beeinträchtigt war. Lokal bieten alle Fälle einen tadellosen Befund: die Tumoren sind entweder völlig geschwunden bzw. stark verkleinert, die karzinomatösen Partien haben sich vollkommen geglättet und normales Aussehen angenommen oder sind unter der Strahlenwirkung sehr stark geschrumpft. Verbrennungen oder sonstige lokale Schäden haben wir nicht beobachtet.

Die II. Gruppe der inoperablen Fälle umfaßt 22 Frauen. Während in dem größten Teile dieser Fälle das Karzinom schon so weit vorgeschritten war, daß auf den ersten Blick eine operative Entfernung des Tumors vollkommen ausgeschlossen erschien, haben wir in 9 Fällen doch noch den Versuch der Uterusexstirpation gemacht, und zwar 5mal per vaginam und 4mal per laparotomiam. In allen Fällen erwies sich die Operation als undurchführbar. Bei den letzterwähnten 4 Frauen wurde als Palliativoperation die Unterbindung der Uterinae und Adnexexstirpation vorgenommen. Bei der größten Anzahl der übrigen Frauen haben wir der Strahlenbehandlung eine gründliche Exkochleation der karzinomatösen Partien vorausgeschickt. Nachfolgende Tabelle gibt einen kurzen Überblick über diese Gruppe.

Die Pat. dieser Gruppe möchte ich nach der Art ihrer Behandlung in drei verschiedene Klassen einteilen.

1) Solche, die ausschließlich mit Röntgenstrahlen behandelt wurden.

2) Solche, die mehr oder weniger lange Zeit nach der Röntgenbestrahlung eine Radiumkur durchmachten.

3) Endlich diejenigen, die von Anfang an mit Radium bzw. kombiniert behandelt wurden.

Die erste Klasse umfaßt 5 Fälle (3, 4, 5, 19, 20). Da sie aus der ersten Zeit unserer Bestrahlungen stammen, so erhielten sie alle nur verhältnismäßig geringe Röntgendosen. Obwohl der anfängliche Effekt der Röntgenstrahlen evident war, indem sowohl der karzinomatöse Prozeß wie der Allgemeinzustand der Kranken sich zusehends besserten und die besten Aussichten für eine Dauerheilung darboten, trat doch nach mehr oder weniger geraumer Zeit bei allen ein Rezidiv auf. Dies führte bis heute bei 4 Kranken zum Exitus. Die 5. von diesen Frauen befindet sich zurzeit noch in unserer Behandlung. Sie weist bei der vaginalen Untersuchung zwar einen tadellosen Befund auf — es ist nirgends mehr etwas von karzinomatösem Gewebe nachweisbar —, doch ist der Allgemeinzustand der Pat. ziemlich schlecht. Bei näherer Untersuchung zeigt sich, daß es sich um eine diffuse Metastasierung des Peritoneums mit Tumorbildungen an einigen Stellen handelt. Es haben also auch in dem am günstigsten verlaufenen Falle die Röntgenstrahlen

Digitized by Google

Nr.	Name	Art des Karzinoms	X-Menge	Radiummenge	Beginn der Behandlung
1	Kadg.	Plattenepithel	230X	7971	1. V. 1913 Röntgen 5. V. 1914 Radium
2	Körn.	„	295X	4714	22. I. 1914
3	Brie.	„	395X		15. VI. 1913, † 20. XII. 1913
4	Hütt.	Adenokarzinom	810X	1000	31. V. 1913
5	Rad.	Plattenepithel			†
6	Fla.	nicht untersucht	600X	1132	29. VIII. 1914
7	Gepp.	Plattenepithel		11100	23. IV. 1914
8	Amo.	„	480X	6068	3. III. 1914
9	Tha.	nicht untersucht	70X	1050	15. IX. 1914
10	Kalw.	Plattenepithelkarzinom		7207	2. II. 1914
11	Brü.	nicht untersucht	990X	4250	26. III. 1914
12	Geri.	Plattenepithel	655X	5240	4. V. 1914
13	Ma.	„		9248	5. III. 1914
14	Lud.	„	1070X	9778	28. IV. 1914
15	Lamb.	nicht untersucht		1070	1. IX. 1914
16	Wi.	„ „		2994	10. 6. 1914
17	Kra.	Plattenepithel	270X	7950	22. I. 1914
18	Hoh.	„	360X	8897	16. III. 1914
19	Bar.	Plattenepithel	325X	—	25. IX. 1913, † 27. VIII. 1914
20	Wag.	„	230X	400	13. VIII. 1913, † 23. V. 1914
21	Sans.	„	—	3012	21. IX. 1913, † 4. IV. 1914 Erysipel
22	Hah.	„	400X	11925	11. V. 1914

die Metastasenbildung nicht hintanhalten können, wenn schon nicht geleugnet werden kann, daß die Beeinflussung der den Strahlen am nächsten gelegenen Partien eine so ausgezeichnete war, daß niemals mehr Blutungen oder Jauchungen eingetreten sind.

Zur zweiten Klasse gehört ein Fall (Fall 1), der auch aus unserer Anfangszeit stammt; da er einiges Interesse verdient, so möchte ich auf ihn etwas näher eingehen.

Frau Ka. kam im Januar 1913 in unsere Behandlung. Von der geplanten und begonnenen erweiterten vaginalen Totalexstirpation mußte wegen zu ausgedehnter Beteiligung der Scheide und Blase Abstand genommen werden. Wir mußten uns daher mit einer Exkochleation der karzinomatösen Partien begnügen. 2 Monate später machten erneute starke Blutungen eine Wiederholung des Eingriffs nötig. Im Anschluß daran begannen wir im April 1913 mit der Röntgenbestrahlung. Leider nötigte uns schon nach Applikation von 230 X eine Röntgenverbrennung 1.—2. Grades zu einer längeren Unterbrechung der Behandlung. Nun begann eine lange Leidenszeit für die Pat. Alle Versuche konservativer Therapie, das langsam aber stetig um sich greifende Röntgenulcus zur Heilung zu bringen, gingen fehl. Als letzter Hoffnungsanker blieb uns die Zeller'sche Krebspasta. Dank dieser

Digitized by Google

Behandlung ist es uns nun vor einigen Monaten gelungen, die Ulcera vollständig zu beseitigen, nachdem sich im Laufe der Zeit große Weichteilsequester abgestoßen hatten. Inzwischen war auch der karzinomatöse Prozeß des Genitales vollkommen zum Stillstand gekommen. Im Mai 1914 begannen wir eine Radiumkur, die wir vor 2 Monaten vorläufig abgeschlossen haben. Während derselben erhielt Pat. im ganzen 7971 mg-Stunden Radium. Nach dem makroskopischen Befunde ist sie heute als geheilt zu betrachten. Die Scheide ist sehr stark geschrumpft, von der Portio ist nichts mehr zu fühlen, nirgends sind Infiltrationen nachzuweisen. Das Allgemeinbefinden ist ausgezeichnet, das Körpergewicht hat bedeutend zugenommen.

Die übrigen 16 Fälle gehören zur dritten Klasse. Davon scheiden zur Beurteilung des Erfolges zunächst 3 Frauen aus, die erst seit ganz kurzem in unserer Behandlung stehen. 2 weitere Fälle sind bis heute gestorben, der eine an den Folgen des Karzinoms außerhalb unserer Klinik (Nr. 5), der andere infolge eines Erysipels (Nr. 21) zu einer Zeit, wo die Radiumbehandlung noch nicht abgeschlossen war. In diesem Falle hat die mikroskopische Durchsuchung des bei der Sektion gewonnenen Präparates ein vollständiges Fehlen von Karzinomzellen ergeben. Als ungeheilt oder gebessert können heute betrachtet werden 5 Fälle (2, 11, 17, 18, 22). Bei ihnen ist mehr oder weniger lange Zeit nach Abschluß der Bestrahlung ein Rezidiv aufgetreten. 4 dieser Pat. haben wir selbst nachuntersucht, über eine wurde uns von dem behandelnden Kollegen Auskunft erteilt. Als vorläufig geheit können wir 6 Fälle ansehen (Nr. 7, 8, 10, 11, 12, 13, 14). Da uns eine dieser Kranken von auswärts zur Behandlung überwiesen war, so haben wir uns bei ihr mit einer brieflichen Anfrage begnügen müssen. Sie, die in ganz desolatem Zustand in unsere Klinik kam, fühlt sich heute sehr wohl und in vollem Umfange arbeitsfähig (Nr. 12); alle früher bestehenden Beschwerden sind vollkommen geschwunden. Eine Nachuntersuchung hat bis heute nicht stattfinden können. Bei den übrigen Frauen findet man nichts, was auf ein früheres Karzinom oder auch nur Reste eines solchen hindeutet. An Stelle des zu Beginn der Behandlung sichtbaren karzinomatösen Kraters fühlt man narbige, trichterförmige Einziehungen; selbst bei stärkstem Druck mit dem Finger entstehen keinerlei Defekte oder Blutungen. Die Portio ist verschwunden. Die Rektumwand ist in manchen Fällen eigentümlich sklerotisch verdickt. Im Anschluß an diese Gruppe möchten wir kurz eines Falles gedenken, der streng genommen nicht hierhin gehört.

Es handelte sich um einen etwa kleinkindskopfgroßen, außerordentlich derben Tumor, der nach dem Ergebnis der mikroskopischen Untersuchung als Fibromyom sich herausstellte. Er wölbte zwischen Cervix und Rektum das hintere sowie das rechte Scheidengewölbe stark vor, den Uterus nach vorn drängend, und war im Septum rectovaginale und im Ligamentum latum dextrum zur Entwicklung gelangt, wie sich bei der Laparotomie ergab. Das Peritoneum in der Tiefe des kleinen Beckens zog glatt über ihn hinweg, und die Betastung ergab, daß er seitlich rechts bis ganz dicht an die Beckenwand und an die Synchondrosis sacroiliaca herangewachsen war oder mit diesen Partien auf das festeste zusammenhing. Uterus und Adnexe waren rechts (wie links) vollkommen frei; und es erschien angesichts der ganzen Sachlage am zweckmäßigsten, den Tumor von unten anzugreifen. Es wurde zwischen Portio und Rektum auf ihn quer eingeschnitten und die Scheidenwand ringsum abgelöst, wobei sich zeigte, daß das Rektum stark nach links verdrängt war. Bei den weiteren Bemühungen, den Tumor auszuschälen, stellte sich heraus, daß dies unmöglich war, und er, wie schon per laparotomiam

Digitized by Google

festgestellt war, auf das innigste mit der Beckenwand und der Gegend der Synchondrosis sacroiliaca zusammenhing. Durch Morcellement wurde der Tumor soweit als möglich verkleinert und die Höhle mit Jodoformgaze ausgestopft. Die Höhle schloß sich bald, doch zeigte sich schon nach Ablauf mehrerer Wochen, daß der Tumor wieder gewachsen war. Vom alten Scheidenschnitt aus wurde darauf zum zweitenmal soviel als möglich von der Geschwulst entfernt und weiterhin Radium durch die Scheidenwunde an die Reste herangebracht. Im ganzen erhielt Pat. im Laufe von 10 Wochen 2835 mg-Stunden. Bei der am 30. I. 1915 vorgenommenen Nachuntersuchung zeigte sich, daß die ganze Geschwulst bis auf einen reichlich walnußgroßen, ziemlich dicht an die rechte hintere Beckenwand heranreichenden Rest verschwunden war. Pat. war vollkommen beschwerdefrei und im vollsten Umfange arbeitsfähig. Somit scheint die Lehre von dem elektiven Einfluß der Strahlen auf die Myomzellen (Rob. Meyer, Z. f. Gyn. 1912, Nr. 17, S. 529) durch unseren Fall eine gewichtige klinische Stütze erhalten zu haben.

Die III. Gruppe umfaßt die prophylaktischen Bestrahlungen. Im ganzen wurden bis heute 11 Fälle behandelt. Von ihnen wurden 9 in unserer Klinik operiert, 2 nach der Operation von auswärts zur Bestrahlung überwiesen. 8mal handelte es sich um Uterus-, 2mal um Vulvakarzinom und 1mal um ein papilläres Ovarialkystom. 7mal wurde die Totalexstirpation per laparotomiam, 2mal per vaginam ausgeführt. Einzelheiten weist die Tabelle auf.

Nr.	Name	Art des Karzinoms und Operation	X-Menge	Radiummenge Mg-Std.	Beginn der Behandlung
1	Klei.	Plattenepithel, vaginale Totalexstirpation	—	3000	1. VII. 1914
2	Hoe.	Vaginale Totalexstirpation	—	3524	26. VI. 1914
3	Bäum.	Plattenepithel, Laparotomie, Totalexstirpation	270	—	10. XII. 1913
4	Wal.	Adenokarzinom, vaginale Totalexstirpation	420	—	24. VI. 1914
5	Kah.	Ovarialkarzinom, Laparotomie, Totalexstirpation	680	—	1. XII. 1913
6	Epp.	Plattenepithel, vaginale Totalexstirpation	410	—	23. VI. 1913, †29.IV.1914
7	Kirot.	Vaginale Totalexstirpation	—	2464	14. III. 1914
8	Hop.	Laparotomie, Totalexstirpation	—	600	30. V. 1914
9	Steinh.	Plattenepithel, vaginale Totalexstirpation	300	—	14. VIII. 1913
10	Bender	Vulvakarzinom	90	—	1. VII. 1913
11	Jansen	„	100	400	21. IX. 1914

Dieser Zusammenstellung ist nicht viel hinzuzufügen. Die letzte Pat. ist erst zu kurz in Behandlung, als daß schon jetzt ein Urteil über die Strahlenwirkung abgegeben werden könnte. 2 Frauen sind zum Exitus gekommen; in Fall 6 war das Karzinom schon so weit auf die Scheide übergegangen, daß kleine Reste bei der vaginalen Totalexstirpation zurückgelassen werden mußten; in Fall 9 trat 5—6 Monate nach der Operation trotz der Bestrahlung ein Rezidiv auf, Pat.

Digitized by Google

ging kurze Zeit nach der Rezidivoperation zugrunde. Alle übrigen 8 Fälle sind bis heute rezidivfrei und in vollem Umfange arbeitsfähig.

Am ungünstigsten sind die Resultate der IV. Gruppe, der Rezidivbestrahlungen, deren wir im ganzen 10 vorgenommen haben.

Nr.	Name	Art der Operation	X-Menge	Radiummenge Mg-Std.	Beginn der Behandlung
1	v. Bo.	Vor 2 Jahren Wertheim	100	490	17. III. 1914
2	Kic.	September 1913 Wertheim	—	740	8. II. 1914, † 21. II. 1914
3	Bics.	Febr. 1913 vaginale Totalexstirpation, Okt. 1913 Rezidivoperation	270	6938	13. II. 1914, † 5. VII. 1914
4	Breit.	Nov. 1913 vaginale Totalexstirpation	400	543	8. VII. 1914, † 29. VII. 14
5	Plüc.	Wertheim	345	3418	1. VIII. 1914
6	Stu.	Mai 1914 Wertheim	630	4293	14. VII. 1914
7	Hen.	Vor 2½ Jahren Laparotomie, Ovarialkarzinom		2140	26. II. 1914
8	Hans.	Ovarialkarzinom, Laparotomie	515	2257	29. VI. 1914, † 2. IX. 1914
9	Stef.	November 1912 Wertheim	—	1200	22. IX. 1914
10	Ven.	Januar 1912 Wertheim	260	—	17. VI. 1913, † 4. I. 1914

Die Tabelle läßt auf den ersten Blick erkennen, daß die meisten Pat. in desolatestem Zustande in unsere Behandlung kamen, zu einer Zeit, wo das Schicksal der Kranken schon besiegelt war. In einigen Fällen sollte durch die Bestrahlung nur der Eindruck erweckt werden, daß sie nicht als hoffnungslos aufgegeben würden. Aber selbst die, die längere Zeit bestrahlt werden konnten, vermochten keinen dauernden Fortschritt zu machen. Wenn auch nicht geleugnet werden kann, daß hier und da eine temporäre günstige Beeinflussung des Prozesses festzustellen war, daß vor allen Dingen das subjektive Befinden der Kranken gehoben wurde, so vermochte trotz vorübergehenden Stillstandes des Prozesses das weitere Wachstum doch nicht hintangehalten zu werden. Eine Pat. befindet sich erst seit kurzer Zeit in Behandlung, 5 sind bereits ihrem Leiden erlegen, 2 andere haben uns bis heute auf unsere Anfrage ohne Antwort gelassen. Eine Frau befindet sich in sehr elendem Zustande zu Hause; die letzte endlich teilte uns mit (Fall 5), daß sie sich seit ihrer Entlassung ausgezeichnet erholt habe, und daß alle früher bestehenden Beschwerden geschwunden seien, doch hat sie sich aus äußeren Gründen nicht zur Revision einstellen können.

Was nun die Nebenwirkungen des Radiums anlangt, so wird das Allgemeinbefinden der Kranken nach den bisherigen Beobachtungen in den meisten Fällen mehr oder minder gestört. Der Gesamtorganismus reagiert auf die Bestrahlung mit radioaktiven Substanzen in gewissen Dosen dadurch, daß allgemeine Hinfälligkeit, Kopfschmerzen, Herzschwäche, Erbrechen, Übelsein, Abgeschlagenheit, Schlaflosigkeit, Appetitlosigkeit, Temperatursteigerung und Gewichtsabnahme auftreten. Diese unangenehmen Nebenwirkungen haben wir durch geeignete

Digitized by Google

Dosierung zu verhüten gesucht, wie das bei der Besprechung unserer Technik bereits dargelegt wurde.

Von unseren gesamten Fällen wurden 45 mit Radium behandelt. Von ihnen zeigten 24 Pat. (= 53%) nicht die geringsten Störungen des Allgemeinbefindens, sie fühlten sich ebenso wohl wie früher und verrichteten zum Teil, soweit sie in ambulanter Behandlung waren, ihre frühere Arbeit. 8mal wurden durchweg geringe Temperaturanstiege beobachtet; bei den meisten Frauen pflegten sie sich nur 1mal einzustellen, selten traten sie 2 oder mehrere Male auf. Am häufigsten beobachteten wir nach der Sitzung allgemeine Abgeschlagenheit, Mattigkeit und Appetitlosigkeit. Während wir diese Störungen bei 13 Pat. sahen, stellten sich bei 10 Frauen vielfach während der Radiumapplikation, die nachts geschah, Schlaflosigkeit ein. Im allgemeinen waren diese Störungen nur von kurzer, selten von mehrtägiger Dauer. Die meisten Frauen vertrugen die Radiumbehandlung ohne Schwankungen ihres Körpergewichtes, nur in 5 Fällen konnten wir eine Abnahme verzeichnen, dagegen in 9 Fällen eine zum Teil sehr erhebliche Zunahme. Alle übrigen Pat. hatten am Ende der Kur das gleiche Gewicht wie im Anfange. 5 weitere Frauen haben im Bestrahlungsintervall unter starken Tenesmen mit Abgang von schleimigen Fetzen und Membranen aus dem Rektum zu leiden gehabt. In ebenso viel Fällen wurde ein Reiz auf die Blase festgestellt, der besonders bei 2 Frauen so stark und lästig war, daß sie alle 5—10 Minuten den heftigsten Drang zum Wasserlassen verspürten. Gerade der Einfluß auf Blase und Mastdarm scheint die unangenehmste Beigabe der Radiumbehandlung zu sein. Die Kranken leiden entsetzlich unter diesen Qualen und kommen sehr herunter. Wenn auch in der Mehrzahl der Fälle diese letztgenannten Nebenwirkungen nur eine vorübergehende Störung waren, so hielten sie bei 2 Frauen doch etwa 8 Tage lang an. Eine Steigerung all dieser Erscheinungen durch gleichzeitige Behandlung mit Röntgenstrahlen, auf die von anderer Seite hingewiesen worden ist, haben wir nicht beobachten können, vielmehr waren gerade die Kranken, die die ausgesprochensten Radiumreaktionen zeigten, ausschließlich mit Radium behandelt worden. In 2 Fällen haben wir nach mehrmonatiger Behandlung Verdickungen der Rektalwand beobachtet, die allmählich zu Strikturbildungen recht störender Art führten; in einem dieser Fälle hat sich eine Rektovaginalfistel ausgebildet. Es ist dies ein sehr ungünstiger Fall, der in hoffnungslosestem Zustande mit ausgedehnter Affektion der Scheide in unsere Behandlung kam. Wie weit die Fistel in diesem Falle auf das Konto der Radiumbehandlung, d. h. auf den Zerfall des hyalin degenerierten Bindegewebes des Septum rectovaginale zu setzen oder als Folge der deletären Wirkung der Krebswucherung aufzufassen ist, läßt sich nicht ohne weiteres entscheiden.

Von sonstigen Komplikationen der Radiumbehandlung beobachteten wir in 2 Fällen nach längerer intracervicaler Anwendung die Ausbildung einer Pyometra, in einem Falle ein apfelgroßes parametranes Exsudat und schließlich einen Oberschenkelabszeß, der seinen Ausgangspunkt wohl vom parametranen Gewebe genommen haben dürfte.

Was die lokale Wirkung des Radiums anlangt, so pflegen die Kardinalsymptome des Karzinoms, die Jauchung und besonders die Blutung, schon nach verhältnismäßig kurzer Zeit zu schwinden. Die Tumoren beginnen schnell sich zu verkleinern, die schmierigen Geschwürsflächen reinigen und glätten sich, und die von den Strahlen betroffenen Partien des umliegenden Gewebes pflegen stark zu schrumpfen. Die zuerst von Fehling (Münchener med. Wochenschrift 1914, Nr. 49) beschriebene eigentümliche Saugwirkung am Finger bei der Untersuchung

Digitized by Google

des bei günstiger Wirkung des Radiums allmählich erweichten Cervix- oder Vaginalgewölbes haben wir ebenfalls in einigen Fällen beobachten können.

Nach diesen Auseinandersetzungen stellt die Strahlenbehandlung des Karzinoms einen großen Fortschritt in der früher oft jeder Maßnahme trotzenden Krebstherapie dar. Wir können mit ruhigem Gewissen unsere Kranken der neuen Therapie zuführen, ohne allerdings dabei einem allzu großen Optimismus Platz geben zu dürfen.

Berichte aus gynäkologischen Gesellschaften.

1) Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynäkologie zu Berlin.

Sitzung vom 8. Mai 1914.

Vorsitzender: Herr Bumm; Schriftführer: Herr Rob. Meyer.

Herr Bröse teilt zu seiner Demonstration in der letzten Sitzung mit, daß die Pat. genesen ist. Es handelte sich um den Fall, in welchem zwei Ärzte bei dem Versuch, den künstlichen Abort einzuleiten, mit der Kornzange eine Ileumschlinge in der Länge von 59 cm vom Mesenterium losgerissen und durch die Perforationsöffnung im Fundus uteri in die Scheide und vor die Vulva gezogen hatten. B. hatte die Laparotomie ausgeführt, die losgerissene Darmschlinge reseziert und den Darm durch Darmnaht vereinigt, die Perforationsöffnung im Fundus uteri durch drei Nähte geschlossen, sich aber um den Inhalt des Uterus nicht weiter gekümmert.

Nachdem jetzt die Frau genesen ist, zeigte sich bei der Untersuchung, daß sie noch schwanger ist. Trotz der schweren Verletzung, trotzdem der Uterus perforiert und eine Dünndarmschlinge durchgezogen war, ist die Schwangerschaft erhalten geblieben.

Diskussion. Herr Odebrecht: An welcher Stelle war der Uterus perforiert?

Herr Bröse: Im Fundus oben.

Herr Odebrecht: Wie ist die Kornzange neben dem Ei bis zum Fundus gelangt?

Vorsitzender Herr Bumm: Das ist doch möglich im 3. Monat: das Ei ist zur Seite gewichen. — Ich kenne auch einen Fall, wo mehrere Ärzte versucht haben, den Abort einzuleiten, und mit der Sonde ins Innere der Uterushöhle eingegangen waren. Ich kam in Narkose mit dem Finger tief in den Uterus und fühlte seitlich das unverletzte Ei, Ende des 3. Monats war die Höhle noch bis zum Fundus vorhanden.

I. Demonstrationen:

1) Herr Runge: Zur Tiefenmessung von Röntgenstrahlen.

R. hat Kienböck-Streifen in die Vagina eingelegt und dann durch die Bauchdecken bestrahlt und die Entfernung so gemessen, daß er den einen Schenkel eines Beckenzirkels in das hintere Scheidengewölbe einführte und den anderen Schenkel auf die Bauchdecke aufsetzte.

Die am Körperphantom gewonnenen Maße stimmen vollkommen überein mit den Maßen der Lebenden (Kurven).

Da der Eierstock den Bauchdecken näher liegt, als das hintere Scheidengewölbe, so wird er mehr Dosis erhalten, als hier gemessen. Recht wenig von der Dosis, die man appliziert, gelangt in die Tiefe. Wenn wir 100 X auf die Bauchdecken geben und annehmen, wie Linzenmeier und Höhne festgestellt haben, daß die Ovarien durchschnittlich 6—7 cm unter den Bauchdecken liegen, so würden sie hiernach nur etwa 18% der auf die Bauchdecken applizierten Dosis erhalten.

Digitized by Google

R. beabsichtigt, die Felder zu verkleinern und sie möglichst nach der Symphyse zu zu verschieben, wo die Entfernung vom hinteren Scheidengewölbe nur 7—8 cm beträgt, um die Entfernung der Abdominalfelder von den Ovarien zu verringern.

Vorsitzender Herr Bumm fragt, wie die Zahlen gewonnen wurden.

Herr Runge hat die Verfärbung der Kienböck-Streifen, die in das hintere Scheidengewölbe eingelegt waren, verglichen mit der Verfärbung der im Körperphantom liegenden Streifen.

Herr Bröse richtet an Herrn Runge die Anfrage, wie sich seine Resultate über die Abnahme der Röntgenstrahlen in der Bauchhöhle mit den Resultaten, die Kolde durch Versuche an Leichen, denen er Kienböck-Streifen in die Bauchhöhle legte und die er dann bestrahlte, in Einklang bringen lassen?

Kolde kam zu dem Resultat, daß zwar die Hälfte der Strahlen durch die Bauchdecken resorbiert wird, daß aber in der Bauchhöhle selbst der Verlust ein äußerst geringer ist, daß die Strahlen sich hier diffus verteilen und auch der Verlust in der Tiefe des Beckens ein sehr geringer ist.

Herr Runge bezweifelt die Resultate Kolde's sehr. Die Röntgenstrahlen unterliegen denselben physikalischen Gesetzen wie die Lichtstrahlen, dahin gehend, daß die Intensität der Strahlung im Quadrat der Entfernung abnimmt. 13 cm unter der Haut muß also schon deshalb die zur Wirkung kommende Strahlenmenge sehr viel geringer sein, als direkt unter den Bauchdecken (in etwa 3—4 cm Tiefe unter der Haut). Auch die von Kolde angeführte diffuse Zerstreuung der Röntgenstrahlen im Innern des Leibes bezweifelt R.

2) Herr Warnekros: Technische Neuerungen bei der Röntgentiefenbestrahlung.

Um den gewünschten Tiefeneffekt in besonders schwierigen Fällen noch weiter unbeschadet der Haut steigern zu können, gibt es zwei Wege, einmal die Erstrebung einer möglichst homogenen Bestrahlung, und andererseits die Sensibilisierung des karzinomatösen Gewebes.

Die Veifa-Werke haben einen Apparat gebaut, bei dem gleichzeitig mit vier Röhren durch vier verschiedene Einfallspforten der äußeren Haut ein Punkt in der Tiefe von den Strahlenkegeln getroffen wird. Die Fokus-Hautdistanz beträgt 50 cm, die Einstellung neuer Hautfelder geschieht durch Verschiebung der Tubusblenden und Verlagerung der Pat. auf dem drehbaren Bestrahlungsbett.

Wie hoch man die Röhren jedesmal über der Körperoberfläche einstellen muß, ersieht man an einem Körpermodell aus Gelatineplatten, bei dem die einzelnen Platten mit Baryum-Platincyanür bestrichen sind, die bei der Bestrahlung aufleuchten und uns so die Strahlen sichtbar machen.

Das Ziel der Sensibilisierung war, eine künstliche Hyperämie in der Gegend des Karzinoms herbeizuführen. Dies können wir am besten durch Diathermieströme erzeugen (Müller-Immenstadt).

Haut-, Fett- und Muskelgewebe werden aus dem Diathermiestrom ausgeschaltet: In einem Röhrenspekulum wird das Karzinom eingestellt, durch dieses Spekulum wird die wirksame Elektrode eingeführt und durch eine Spiralfeder fest gegen das erkrankte Gewebe fixiert, weil es sonst leicht zu Verbrennungen kommt. Die indifferente Elektrode wird unter das Gesäß der Pat. gelegt. Hierauf wird das Abdomen, wie gewöhnlich, mit einer Röntgenröhre bestrahlt, während also gleichzeitig der Diathermiestrom eine Hyperämie des Karzinomgewebes herbeiführt.

(Vorführung von Projektionsbildern.)

Digitized by Google

Benutzt wird von uns der Thermofluxapparat von Reiniger, Gebbert & Schall. Bei einer Belastung von 0,5—0,6 Ampère wird die Bestrahlung durchschnittlich 40—60 Minuten ohne ein unangenehmes Wärmegefühl von den Pat. ertragen. Das sensibilisierte Gewebe zeigt bei der vaginalen Einstellung eine sehr starke Hyperämie.

Wir haben bereits 4 Tage nach der ersten Bestrahlung schwere Veränderungen an den karzinomatösen Zellen feststellen können. Die Haut verträgt anscheinend noch mehr, wenn man gleichzeitig Diathermieströme bei der Bestrahlung verwendet. Demonstration einer Pat., die innerhalb von 10 Tagen 1100 X pro Hautfeld bekommen hat. Bei dieser enormen Dosis tritt für gewöhnlich schon nach kurzer Zeit ein Erythem mit Blasenbildung auf; hier ist es dazu in 3 Wochen noch nicht gekommen.

Als dritte technische Neuigkeit wird das sogenannte Jonto-Quantimeter demonstriert (Reiniger, Gebbert & Schall, nach den Angaben von Dr. Szillard gebaut). Beim Jonto-Quantimeter ist die Wirkung der Ionisation, da die Anzahl der durch die Strahlen erzeugten Ionen in proportionalem Verhältnis zu der Strahlungsintensität steht, für die Strahlenmessung ausgenutzt. Ein Vergleich mit dem Kienböck-Quantimeter ergab bei Benutzung einer Röhre von 10 Wehnelt unter 3 mm Aluminium bei 20 cm Fokus-Kammerabstand einen Wert von $2^1/_2$ X bei einer vollständigen Entladung. Da die Kammer sehr bequem in die Scheide eingeführt werden kann, so kann man mit ihr weit einfacher als mit Kienböck-Streifen die Intensität der Röntgenröhre kontrollieren.

Demonstration: Rezidivfall nach Uterussarkom und ein fernbestrahltes Cervixkarzinom.

a. 52 Jahre, 1907 wegen Uterus myomatosus operiert, 3 Jahre starke Rückenschmerzen und Blasenbeschwerden. Probelaparotomie, kindskopfgroßer, mit dem Becken fest verwachsener Tumor gefunden und wegen der profusen Infiltration des ganzen Beckenbindegewebes von einem weiteren Eingriff abgesehen; an der Blase fand sich das Trigonum knollig vorgewölbt, auch bestand ein ausgedehntes bullöses Ödem, auch das Rektum von Infiltrationen umwachsen. Strahlenbehandlung zunächst von der Scheide mit Mesothorium; Erfolg wenig befriedigend. Darauf Mesothoriumbehandlung mit einer sehr energischen Röntgenbestrahlung kombiniert. Auf den Unterleib pro Hautfeld 400—500 X und auf die Mittelfelder sogar 800 X. Erythem mit Blasenbildung, das aber verhältnismäßig rasch abheilte. Haut der Pat. jetzt wieder normal. Die Infiltrationen im Beckenbindegewebe vollkommen verschwunden. Keine Beschwerden mehr, auch nicht mehr von seiten der Blase, sie kann den Urin jetzt 8—9 Stunden halten. Die cystoskopische Untersuchung zeigt ein vollkommen normales Bild.

b. Rein perkutan bestrahltes Cervixkarzinom. Die Pat. ist 37 Jahre alt. Großes, evertierend gewachsenes Cervixkarzinom, das das ganze Scheidengewölbe ausfüllte. Die Pat. wurde abdominal, sakral und durch die Glutäen bestrahlt, bereits nach 3 Wochen war makroskopisch und mikroskopisch an der Portio kein Karzinom mehr nachzuweisen. Findet sich also hier an der Portio kein Karzinom mehr, so kann man ohne weiteres sagen, daß die Pat. von ihrem Karzinom geheilt ist.

Das Erythem wurde auch hier bis zur Blasenbildung forciert: Bereits 4 Wochen nach der letzten Bestrahlung ist die Wunde fast ganz überhäutet und nirgends eine Ulcusbildung.

Diskussion. Herr Koblanck hat gute Erfolge mit der Kombination von Hochfrequenz und Radium bei Hautkrebsen gesehen.

Digitized by Google

Herr Franz hat bis jetzt keine Gefährdung der Pat. von der Applikation tumoraffiner Substanzen gesehen. Es wäre schade, wenn dieses immerhin wertvoll scheinende Mittel zur Bekämpfung des Karzinoms in Verbindung mit den Röntgenstrahlen durch ein Vorurteil von vornherein ausgeschaltet würde.

Herr Bröse bemerkt zu den Ausführungen des Herrn Warnekros, daß er von der Anwendung von Enzytol intravenös keine Nachteile gesehen habe.

Herr Haendly weist auf die von Wilms, Ritter, Allmann betonte Gefährlichkeit der gleichzeitigen Verwendung von Enzytol und Röntgenstrahlen hin. Denn da das Enzytol auch die Haut sensibilisiert, so kommt es leichter zu Verbrennungen. Allzu glänzend scheinen auch die Erfolge dieser Behandlungskombination nicht zu sein, denn selbst Werner empfiehlt auch neuerdings immer wieder, alle operablen Karzinome mit dem Messer anzugehen.

Herr Fromme wendet sich gegen die Ausführungen von Haendly. Er hat Enzytol bei zahlreichen Kranken angewendet, ohne irgendwelche Nebenerscheinungen gesehen zu haben. Auch bei gleichzeitiger Röntgenbestrahlung ist die Gefahr der Hautschädigung nicht so groß, wie sie gewöhnlich dargestellt wird.

Herr Zinsser berichtet über günstige Erfahrungen mit der Röntgenbehandlung der Karzinome an dem Material der Charité-Frauenklinik. Die Methode ist vorläufig noch außerordentlich teuer und zeitraubend. Um sie Allgemeingut werden zu lassen, müssen noch Neukonstruktionen kommen, die verbilligend und, wie der von Warnekros demonstrierte Apparat, zeitsparend wirken. Ein Teil der Fälle war mit Injektionen von Schwermetallösungen vorbehandelt. Nachteile wurden davon nicht gesehen. Einzelne Fälle schienen danach schneller durch die Strahlen beeinflußt zu werden. Vorsicht in der Beurteilung allerdings geboten, da die Karzinome schon an sich ein durchaus verschiedenes Verhalten zeigen. Refraktäre Fälle besonders unter den Rezidiven. Zum leichteren Einstellen der Tumoren bei der vaginalen Bestrahlung wird an Stelle des üblichen Bleiglasspekulums ein vorn geschlossenes Spekulum aus gewöhnlichem Glas empfohlen, das mit einem kondomähnlichen, an der Spitze entsprechend auszuschneidenden Blei-Gummiüberzug versehen wird.

Herr Hammerschlag teilt zwei Fälle von Uteruskarzinom mit, die seiner Begutachtung überwiesen wurden. Der eine hatte nach 5monatiger Strahlenbehandlung eine große Rektovaginalfistel davongetragen, der zweite eine Blasen-Scheidenfistel. Beide hatten noch Karzinom. Die Strahlentherapie hat also noch ihre Schwierigkeiten.

Herr Warnekros: Ich hatte bei meiner Demonstration betont, daß ich selbst keine Erfahrungen mit der Anwendung tumoraffiner Substanzen gemacht habe. In der Literatur sind verschiedene Unglücksfälle beschrieben, die durch die Anwendung solcher tumoraffinen Substanzen eingetreten sind. Wenn durch vorsichtige Technik diese mißlichen Komplikationen vermieden werden können, so ist das zu begrüßen.

Die Bemerkung von Herrn Zinsser, daß Rezidive sich häufig sehr refraktär verhalten, muß ich bestätigen. Ganz refraktär habe ich allerdings keinen Fall gefunden.

Die Bemühungen, neue Erythemdosen aufzustellen, halte ich für überflüssig. Man benutzt eben die Haut der Pat. am besten als Dosimeter: wenn man sieht, daß sich die Haut rötet, so weiß man, daß sie genug bekommen hat.

Vorsitzender Herr Bumm: Mit Röntgenstrahlen kann keine Vaginal-Scheidenfistel gebrannt werden. Mit Mesothorium ist es möglich. Daß nicht in allen Fällen gute Erfolge erzielt werden können, liegt in der Natur der Sache und in der Kürze der Zeit, seit der wir die Bestrahlung anwenden. Herr Haendly hat vor 2 Jahren

Digitized by Google

zwei Fälle gezeigt. Die Fälle, die Herr Warnekros hier zeigte, beweisen, daß man perkutan bis auf eine Tiefe von 9 cm ein Karzinom beeinflussen kann.

II. Vortrag des Herrn Franz: Mitteilung über Desinfektion der Haut.

F. teilt zwei Versuchsreihen mit. Ein Jahr lang Joddesinfektion der Bauchdecken vor den Operationen. 334 Schnitte durch die Bauchdecken, 5,4% Mortalität, 81,7% glatte Wundheilung, 6,9% Abszesse, 6,6% Sekretion. Ein Jahr lang wurden die Bauchdecken überhaupt nicht desinfiziert. Resultat: 405 Schnitte, 4,6% Mortalität, 85,9% glatte Wundheilung, 8,1% Abszesse, 3,3% Sekretion. Also kein nennenswerter Unterschied. Die Gefahr der Infektion durch die Hautbakterien des Operationsfeldes ist also sehr gering anzuschlagen.

Diskussion. Herr Fromme erwähnt Experimente von Küster, der an einer in sterilem Raume steril aufwachsenden jungen Ziege nach Anlegen eines Hautschnittes sah, daß dieser wohl granulierte, aber nicht heilte. Zur Verheilung ist der Reiz, den Bakterien ausüben, nötig.

Herr Jolly weist darauf hin, daß es unter v. Olshausen üblich war, bei frisch geborstenen Tubargraviditäten vor der eiligen Operation die Bauchdecken meist gar nicht zu desinfizieren, und daß trotzdem die Wundheilung sehr gut war. Den Nabelschmutz soll man aber in jedem Falle entfernen.

Herr Hammerschlag fragt, ob Herr Franz die Pat. vorbereiten läßt. Er hat in Königsberg einen Fall gesehen, wo nach Auflegen eines Sublimatumschlags auf die Bauchdecken eine tödliche Sublimatintoxikation eintrat. Herr Bumm weist auf die Schwankungen der Eiterung bei Operationen hin und betont die Gefahr endemischer Angina und jauchender Karzinome auch für einfache Operationen.

Herr Franz (Schlußwort).

III. Herr Moraller demonstriert einen Fall von reinem Cervixmyom. 49jährige Frau erkrankte Weihnachten 1913 an kurzdauernder Ischurie mit anschließendem Harndrang, Kreuzschmerzen und Gefühl von Völle im Leibe; seit April d. J. bestanden Blutungen in wechselnder Stärke. Portio steht am oberen Rand der Symphyse, der mäßig vergrößerte Uterus liegt nach links verdrängt, hinter demselben, das ganze kleine Becken ausfüllend, ein kindskopfgroßer, rundlicher, harter Tumor, der den Douglas sowie die hintere Vaginalwand stark nach abwärts und vorn verdrängt hat. Am 5. Mai abdominelle Entfernung des Uterus mit dem Tumor, der mit einem fingerdicken Stiel von der hinteren Cervixwand etwa 1 cm unterhalb der Gegend des inneren Muttermundes entspringt und von dessen Oberfläche reichliche Bindegewebsstränge nach der rechten Hälfte der hinteren Cervixwand ziehen.

Auf eine Anfrage von Herrn Franz, warum der Uterus entfernt wurde, erwidert Herr Moraller, daß es sich um eine 4jährige Frau handelte. Der Uterus wurde aus technischen Gründen mitentfernt.

Zeitschriften.

2) Zeitschrift für gynäkologische Urologie Bd. V. Hft. 2.

1) Birk (Kiel). Die Pyelitis bei Kindern.

B. macht auf die große Bedeutung dieser Erkrankung des Kindesalters aufmerksam. Diese Bedeutung liegt einmal in der Schwierigkeit der Diagnosestellung, die allerdings vor allem dadurch bedingt ist, daß das Vorkommen der Pyelitis bei Kindern in der allgemeinen Praxis so wenig bekannt ist, daß gar nicht nach ihr gefahndet wird.

Digitized by Google

Auf der anderen Seite liegt ihre Bedeutung in dem Mißverhältnis zwischen den relativ geringen Veränderungen, die die Infektion im Nierenbecken setzt und den häufig schweren Veränderungen in der Niere selbst.

Aus letzteren erklärt sich auch die große Chronizität der Erkrankung, die deshalb auch, wie wir Gynäkologen schon lange annehmen, häufig eine infauste Rolle spielt in den großen Krisen des weiblichen Lebens, in der Menstruation, Schwangerschaft und Entbindung, und man muß wohl dem Verf. zustimmen in der Annahme, daß namentlich bei älteren Mädchen die Rezidive der Erkrankung fast alle unter der falschen Flagge der Blutarmut und Tuberkulose segeln.

Bericht über einige sehr lehrreiche selbst beobachtete Fälle.

2) Hermann Schiller (Breslau). Dystopie der linken Niere.

Die dystope Niere wurde für einen Ovarialtumor angesehen, und es wurde laparotomiert; nachdem der Irrtum erkannt und die rechte Niere als normal erkannt worden war, wurde die linke belassen. Pat. machte später eine Schwangerschaft und Entbindung durch. S. plädiert wegen dieses Verlaufes gegen die Entfernung solcher Nieren und hält im gegebenen Falle — d. h. Behinderung bei der Geburt — die Sectio caesarea und Sterilisierung der Frau für richtiger als die Opferung der Niere.

Wiedergabe eines Röntgenphotogrammes mit katheterisierten Nieren.

3) Robert Zimmermann (Jena). Beitrag zur Ätiologie der Pyelitis gravidarum an der Hand von bakteriologischen Harnuntersuchungen.

Z. bekämpft zunächst die Überschätzung der Rolle mechanischer Einwirkungen des graviden Uterus auf die Harnwege, besonders auf die Ureteren, als ätiologisches Moment für die Erkrankung, wie sie seines Erachtens von den Gynäkologen zurzeit geübt werde, und spricht für größere Beachtung der Bakterieneinwanderung von unten.

Er berichtet eingehend über seine ausgedehnten bakteriologischen Untersuchungen an 100 Frauen in der Schwangerschaft und im Wochenbett; dazu wurden 52 vergleichende Untersuchungen des Scheidensekretes vorgenommen.

Der Urin — mithin die unteren Harnwege — der Schwangeren und der Wöchnerin enthält in der Mehrzahl Bakterien. Steril gefunden wird der Urin bei beiden in demselben Gesamtverhältnis, bei Schwangeren in 31%, im Wochenbett in 36,3%.

Vergleichende Untersuchungen über den Keimgehalt der unteren Scheidenabschnitte und des Urins ergeben nur teilweise übereinstimmende Bakterienbefunde.

Verf. kommt infolge seiner Befunde und weil er andererseits der Harnstauung keine so große Bedeutung einräumen möchte, zu dem Schluß, daß man neben der mechanisch bedingten aszendierenden Infektionsart in der Schwangerschaft auch noch andere Infektionsmöglichkeiten auf hämatogenem und lymphogenem Wege offen lassen müsse, wie bei Nichtschwangeren.

Eversmann (Hamburg).

Sexualwissenschaft.

3) **Lindenau (Berlin). Frauenbewegung und Kriminalität.** (Deutsche Strafrechtszeitung 1. Jahrg. Hft. 1—3.)

In der Kriminalität der jüngsten Zeit spielen Verbrechen von weiblicher Hand eine hervorstechende Rolle, wie z. B. Frau Caillaux, die englischen Suffragettes usw. Die günstige Kriminalität der Frau erklärt sich bisher im wesentlichen aus der geschützten Stellung, die das vorzugsweise in Haus und Familie sich

Digitized by Google

abrollende Leben der Frau genießt, im Gegensatz zu dem berufsmäßig im Kampfe um das Dasein ringenden Manne. Je mehr die Schranken der Zurückgezogenheit fallen, um so stärker wird auch die Frau den sozialen Reibungen ausgesetzt und rückt damit ein in die Feuerlinie der gefährlichsten Verbrechensursachen. So steigen z. B. mit dem Zunehmen der Beamtinnen die Disziplinarvergehen, mit der Zahl der Ärztinnen die strafbaren Kunstfehler usf. Im allgemeinen bewegt sich die weibliche Kriminalität in den gewohnten Bahnen eines vorwiegend sexuell motivierten Empfindens. Das akute Leidenschaftsdelikt ist die bedeutsamste Erscheinung der auf diesem Boden keimenden Straffälligkeit. Im einzelnen hängt es bei dieser akuten Kriminalität ganz vom Zufall und äußeren Einflüssen ab, gegen welche staatliche Strafdrohung formell verstoßen wird. Es besteht, wenn man die Zusammenhänge zwischen Kriminalität und den großen Entwicklungstendenzen untersucht, eine klare Verbindung zwischen den obengenannten Untaten und der modernen Frauenbewegung. Ganz klar liegt die Übereinstimmung im Ziele — dem Frauenstimmrecht — bei den Suffragettenskandalen. Ähnlich ist auch die Tat der Frau Caillaux ein Symptom weiblichen Herausdrängens in die Arena der Öffentlichkeit. Diese Untaten wurzeln zwar im Nährboden der neuzeitlichen Frauenbewegung, weisen aber in Anlage und Durchführung alle Eigentümlichkeiten traditioneller Weiblichkeit auf. Sie sind durchaus verwandt mit den Ausschreitungen verbrecherischer Kinder. Gemeinsam mit letzteren ist insbesondere das Mißverhältnis zwischen den verfolgten Absichten und dem ungeheuerlichen verbrecherischen Ergebnis, dessen Zweckmäßigkeit für die Wünsche der Täterin überdies mehr als zweifelhaft erscheint. Knoop (Duisburg).

4) **Wilhelm Schallmeyer. Eugenik, ihre Grundlagen und ihre Beziehungen zur kulturellen Hebung der Frau.** (Archiv f. Frauenkunde u. Eugenik Bd. I. Hft. 3. 1914.)

Zur Sicherung eines rückschlaglosen Kulturfortschrittes wie zur Hebung des Glückes der künftigen Generationen gibt es keinen zweckmäßigeren Weg als den, welchen die Eugenik (Lehre vom Rassedienst) weist. Es fehlt unter den heutigen Führerinnen der Frauenbewegung nicht an solchen, die für den Gesichtspunkt der zu übernehmenden Pflichten ebenso empfänglich sind wie für den der zu fordernden Rechte. Wenn diese die Rassedienstpflicht gerade geistig hochstehender Frauen erkennen und propagieren, dann werden wohl viele der letzteren mit Genugtuung die Opfer bringen, die ihnen die Erfüllung dieser erkannten Pflicht auferlegt. So berechtigt die Hoffnung ist, daß diese Einsicht in nicht zu ferner Zukunft die öffentliche Meinung beherrschen wird, vorläufig sind wir noch nicht so weit, und demgemäß ist natürlich auch die moderne Frauenbewegung hauptsächlich von ganz anderen Ideen beherrscht. Wenn die Frau aber einmal für das Ideal des Rassedienstes gewonnen sein wird, dann wird sie es mit uns als eine der höchsten Aufgaben ansehen, dahin zu wirken, daß im Bewußtsein der Frauen und Mädchen die Ehre der mehrfachen Mutterschaft erhöht wird. Geeignete Mädchenerziehung dürfte eines der wirksamsten Mittel zu jener Umwandlung der öffentlichen Meinung sein. Leider erzieht die heutige »Höheretöchterbildung« eher zur Geringschätzung der Mutterschaft. Die Erziehung der Mädchen muß dahin zielen, daß sie als Ehefrauen, je höher sie ihren eigenen Wert für die Rasse einschätzen, desto mehr es sich zur Ehre anrechnen, der Gemeinschaft oder der Rasse eine angemessene Zahl von Nachkommen zu schenken. Die Hebung der Frau auf ein solches sittliches Niveau wäre die wertvollste kulturelle Hebung, die für eine dauernde Höherentwicklung der menschlichen Kultur die zuverlässigste Grundlage schaffen würde. Ebeler (Köln).

Digitized by Google

5) **C. H. Stratz** (Den Haag). **Wachstumsgesetze.** (Archiv für Frauenkunde u. Eugenik Bd. I. Hft. 3. 1914.)

In den letzten Jahrzehnten hat man versucht, das Wachstum des Menschen wissenschaftlich zu ergründen. Als feststehende Wachstumsgesetze haben sich aus diesen Untersuchungen ergeben: Das Wachstum verläuft nicht gleichmäßig. Es bestehen zwei Streckungsperioden, am Ende der neutralen Kindheit vom 5. bis 7. Jahre und am Ende der bisexuellen Kindheit vom 10. bis 15. Jahre, zwischen denen Perioden von langsamerem Wachstum liegen. Der Pubertätsantrieb tritt bei dem Mädchen um 2 bis 3 Jahre früher ein als bei Knaben, weshalb die Mädchen vom 11. bis 14. Jahre an Länge und Gewicht die gleichaltrigen Knaben übertreffen und deren Wachstum überkreuzen. Mit dem 15. Jahre setzt bei den Knaben ein stärkeres Wachstum ein, sie überkreuzen dann ihrerseits die Mädchen und enden im Wachstumsabschluß mit einem Überschuß von etwa 10 cm. Das Höhenwachstum wird in beiden Geschlechtern zwischen dem 30. und 40. Lebensjahre erreicht und überschreitet den Wachstumsabschluß des 20. Jahres um 2—5 cm. Viel schwieriger liegt die Frage bei Bestimmung des Gewichts. Denn zunächst bietet das Gewicht viel größere Schwankungsbreiten als die Höhe, dann aber ist der Fettansatz beider Geschlechter beim Abschluß des Geschlechtslebens häufig so außerordentlich, daß es schwer wird, normale Grenzen festzulegen. Obwohl auch hier einwandfreie Beobachtungen vorliegen, bewegen wir uns doch wegen ihrer Spärlichkeit noch ganz auf dem Gebiete der Hypothese, wenn schon alle Tatsachen dafür sprechen, daß ein dem Höhenabfall entsprechender Gewichtsabfall vorhanden ist. Ebeler (Köln).

6) **Richard Schmidt.** **Altindische Geburtshilfe.** (Archiv für Frauenkunde u. Eugenik Bd. I. Hft. 3. 1914.)

Über die altindischen Anschauungen von Therapie und allem, was zur Medizin überhaupt gehört, sind wir verhältnismäßig recht gut unterrichtet. Vorliegender Beitrag zur altindischen Wochenpflege ist dem großen Sammelwerke von Caracka, der ältesten Autorität auf dem Gebiete der indischen Medizin, entnommen. Er zerfällt in drei Teile: Der erste beschäftigt sich mit dem Verhalten der Frau in den letzten Monaten der Schwangerschaft, der normalen Geburt und der Pflege der Wöchnerin. In dem zweiten wird der Abort behandelt. Es werden kurz alle ätiologischen Momente besprochen und zum Schluß einige Worte der Therapie gewidmet, die sich fast ausschließlich mit konservativen Maßnahmen begnügt. Im Schlußteil wird die schwere Geburt behandelt. Die Lagenanomalien der Frucht waren den altindischen Ärzten nicht unbekannt. Was ihre Behandlung anlangt, so ist nach indischer Anschauung zu unterscheiden zwischen der Entfernung der lebenden und der abgestorbenen Frucht. Sie nahmen ihre Zuflucht nicht zu zerstückelnden Eingriffen, sondern zu Beschwörungen mit frommen Sprüchen und Zauberhokuspokus, so lange es sich um ein lebendes Kind handelte. Extraktionen des Fötus und eine Art Kaiserschnitt waren ihnen nicht unbekannt. Demgegenüber pflegte man die abgestorbene Frucht operativ zu entfernen und nötigenfalls auch zu zerstückeln. Einzelheiten der gerade uns Gynäkologen sehr interessierenden alten geburtshilflichen Bräuche sind im Original nachzulesen.

Ebeler (Köln).

7) **Ernst Schultze.** **Geschichtsphilosophisches zur Frage des Geburtenrückganges.** (Archiv f. Frauenkunde u. Eugenik Bd. I. Hft. 3. 1914.)

In der wissenschaftlichen Literatur wird nicht weniger als in der Tagespresse darüber gestritten, ob der Geburtenrückgang eine wünschenswerte oder schädliche, eine vorübergehende oder dauernde, eine Erscheinung des Kulturfortschrittes

Digitized by Google

oder des Niederganges sei. Um die Mitte des 19. Jahrhunderts ging die Geburtenziffer in Frankreich rapide bergab. Später entdeckte man auch in England einen Geburtenrückgang. Seit einigen Jahren ist Deutschland ebenfalls in diesen Entwicklungsgang hineingezogen worden. Endlich tritt sogar Italien schon in diesen Kreis ein. Hiernach dürfen wir wohl annehmen, daß überall, wo die Eigenart der modernen Technik und der neuen Wirtschaftskultur sich bemerkbar macht, ein erheblicher Rückgang der Geburtenziffer zu erwarten ist. Auch im klassischen Altertum traten in einer bestimmten Kulturepoche und unter bestimmten Lebensbedingungen genau ebenso Geburtenrückgang und in seinem Gefolge Bevölkerungsmangel ein, wie wir sie heute bei den führenden weißen Völkern beobachten, bzw. befürchten. Nicht nur bei den Hellenen, sondern auch bei den Römern, deren Volkskraft ursprünglich unerschöpflich schien, begegnen wir den gleichen Erscheinungen. Es wäre falsch, anzunehmen, daß nur Sittenverderbnis oder luxuriöser Sinn den Geburtenrückgang zu verursachen pflege. Es sind vielmehr daneben, und gerade auch in der Gegenwart, in stärkstem Maße kulturelle und sittliche Motive, die ihn veranlassen. Der Rückgang der Todesziffer geht neben dem Rückgang der Geburtenziffer nicht zufällig einher, sondern steht damit in engsten Beziehungen; allein durch die moderne Hygiene ist er nicht veranlaßt worden, so außerordentlich viel wir ihr auch verdanken. Sicherlich ist das Problem des Geburtenrückganges zum Teil auch verursacht durch hochstehende Kulturideale. Auch darf nicht übersehen werden, daß die Geburtenabnahme in der Industriebevölkerung eine besondere Rolle spielt. So wäre es möglich, daß sich unter ihr allmählich ein Lebensüberdruß einbürgert, der sehr wohl entweder zur eigenen Selbstvernichtung führen könnte, oder auch zu dem Willen, die Erzeugung von Kindern einzustellen. Denn in der Tat sind mehrere Menschenstämme völlig zugrunde gegangen, weil sie selbst den Entschluß dazu faßten. So taucht denn wohl ganz ferne am Horizont die Möglichkeit eines allmählichen Verschwindens des Menschen von der Erde auf. Die Menschheit als Ganzes und ebenso jede einzelne Kulturnation zeigt einstweilen noch keineswegs eine so fabelhafte geistige Vollkommenheit, daß sie aus diesem Grunde den Wunsch haben könnte, ihre Fortpflanzung einzustellen. Ebeler (Köln).

8) **E. Sadger. Bedeutung des Vaters für das Schicksal der Tochter.** (Archiv f. Frauenkunde u. Eugenik Bd. I. Hft. 3. 1914.)

Die Bedeutung des Erzeugers für das Leben und die Entwicklung seiner Tochter kann man sich nicht hoch genug vorstellen. Ob nun der Vater alle ihre Liebe für Lebensdauer an sich gefesselt hat, oder sie zur Übertragung auf einen anderen Mann oder gar auf Gott hinleitete und -drängte, immer wieder ist sein Einfluß und die Macht, die er auszuüben pflegt, fast unwiderstehlich. Auch vom Standpunkt der Eugenik betrachtet, erscheint die Höchstentwicklung des Vaters nötig und segensreich für das Blühen der Tochter und damit in weiterer Linie der Menschheit. Ebeler (Köln).

9) **Alexander Elster. Die Rechtsreformbewegung als Verständigung zwischen männlicher und weiblicher Anschauung.** (Archiv f. Frauenkunde u. Eugenik Bd. I. Hft. 3. 1914.)

Juristen des Gelehrtentums und der Praxis sollen sich die Hände reichen mit führenden Personen des öffentlichen, namentlich des wirtschaftlichen Lebens und mit anderen Männern, die davon überzeugt sind, daß alle Kräfte unserer Zeit für Gesetzgebung, Verwaltung und Rechtspflege verwertet werden müssen, um den Änderungen in unserem staatlichen und wirtschaftlichen Leben und den Zeitströmungen besser gerecht zu werden. Das Gefühl der Frau und ihr natürlich-

Digitized by Google

praktischer Intellekt kann dem Recht nützlich sein. Das Heil der Reform liegt aber selbstverständlich nicht in dem Eindringen weiblicher Gefühlssphäre in die festen Regeln des Rechts, sondern in der Vereinigung beider zu einem höheren Recht, das als Recht festgestellt, begründet und brauchbar werden muß.

Ebeler (Köln).

10) **Rudolf Quanter.** Über die Berücksichtigung der weiblichen Psyche in alten Eherechten. (Archiv f. Frauenkunde u. Eugenik Bd. I. Hft. 3. 1914.)

Aus alten Rechtsbräuchen geht unwiderleglich hervor, daß man früher auf die Psyche des Weibes viel mehr Rücksicht nahm, als dies heutige Gesetze tun. Man wird bei einigen gesetzlichen Bestimmungen ohne weiteres zu der Ansicht gedrängt, daß es wirklich die Rücksicht auf das Weib und seine sexuellen Neigungen und Begierden war, das da zum Ausdruck gebracht und als Rechtsnorm aufgestellt wurde. Einzelheiten sind dem Original zu entnehmen.

Ebeler (Köln).

11) **Hans Guradze.** Wirkt die Ehe lebensverlängernd? (Archiv f. Frauenkunde u. Eugenik Bd. I. Hft. 3. 1914.)

Bei der Volkszählung 1910 waren in Berlin 5mal mehr Witwen vorhanden als Witwer. Immer also wird die Frau älter als der Mann. Trotzdem hat es den Anschein, als ob die verheiratete Frau eine schlechtere Sterblichkeit besitzt als der verheiratete Mann. Zahlenmäßig genau wird man dies natürlich erst dann erweisen können, wenn Sterbetafeln nach dem Familienstande: ledig, verheiratet, verwitwet, geschieden berechnet sind. Aber auch trotz des Mangels solcher Tafeln lassen sich schon jetzt Kennzeichen dafür erbringen, daß die Ehe bei der Frau nicht so lebensverlängernd wirkt wie beim Manne. Seine Annahme sucht Verf. durch das Statistische Jahrbuch der Stadt Berlin zu beweisen.

Ebeler (Köln).

12) **Bruno Meyer.** Zur Kenntnis der weiblichen Psyche. (Archiv f. Frauenkunde u. Eugenik Bd. I. Hft. 3. 1914.)

Auf »Das gefährliche Alter« von Karin Michaelis ist vor einiger Zeit als Antwort ein Büchlein mit dem Titel: »Wie die Frauen wirklich sind« »von einer deutschen Frau« erschienen. Die Verfasserin ist empört über das Unrecht, das ihrem Geschlechte durch Verallgemeinerung eines Einzelfalles in dem Michaelis-schen Buche angetan worden ist, und will nun ihrerseits zeigen, wie nach ihrer ziemlich eingehenden Kenntnis die Frau im allgemeinen im Gegensatz gegen den Ausnahmefall der Michaelis ist. Sie glaubt dazu als verheiratete Ärztin, die eine Anzahl von Kindern hat, besonders qualifiziert zu sein. Nach M.'s Ansicht ist die ganze Auffassung dieses Buches sowohl wie die Art seiner Argumentation so spezifisch weiblich, und in dem Bestreben, die gewöhnlichen Vorwürfe gegen weibliche Fähigkeit und Charakter zurückzuweisen, in jedem einzelnen Falle so typisch bezeichnend für das, was da widerlegt werden soll, daß etwas im Sinne der Verfasserin Verunglückteres kaum gedacht werden kann. Denn sie hat in den Augen jedes ruhig und besonnen Denkenden sich so stark widerlegt, daß kaum eine weitere Widerlegung nötig ist. An der Hand zahlreicher Beispiele aus dem Buche der Verfasserin begründet M. seine soeben erwähnte Anschauung. Einzelheiten seiner Beweisführung müssen im Original nachgelesen werden. M. schließt seinen Aufsatz mit der Überzeugung, daß die Verfasserin mehr dem Vorurteile und dem Aberglauben als ihrem besseren Erkennen und Wollen das Überwiegen der schwachen Seite ihrer Arbeit und das Ungenügende ihrer Auffassungsweise zu verdanken hat.

Ebeler (Köln).

Digitized by Google

Puerperalfieber.

13) **W. Schüler** (Halle a. S.). **Zum Krankheitsbild der puerperalen Infektion mit dem E. Fraenkel'schen Gasbazillus.** (Münchener med. Wochenschrift 1914. Nr. 48.)

Der Verf. teilt zwei Fälle von Infektion mit Bacillus aerogenes capsulatus mit. Beide Male handelte es sich um Abortus. Ein Fall endete letal bei sehr raschem Verlauf. Hämoglobinurie war hier vorhanden. Sie ist als schlimmes Zeichen anzusehen und muß auch in diagnostischer Hinsicht auf die Infektion mit dem Bacillus aerogenes hinweisen. Die Sektion des Fötus bei der tödlich verlaufenen mütterlichen Erkrankung ergab positive Lungenschwimmprobe. Diese durch den Gasbazillus hervorgerufene Erscheinung muß im Hinblick auf gerichtliche Verhältnisse bekannt sein.

Es bestanden auch Krampfanfälle, so daß zuerst die Diagnose auf Eklampsie gestellt worden war.

Bisher ist das Auftreten von Krampfanfällen bei puerperaler Infektion mit dem Fraenkel'schen Gasbazillus nicht beobachtet. Der Sektionsbefund des Gehirns ergab eine Erklärung, insofern das Gehirn auffallend weich und ödematös war und in der Rinde des Großhirns sich einige kleine Nekrosen befanden.

Frickhinger (München).

14) **B. Kaz** (Poltawa). **Ein Beitrag zur Lehre von der Metritis dissecans.** Inaug.-Diss., Kiel, 1914.

K. knüpft an die bekannte 1900 in der Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie publizierte Beckmann'sche Arbeit »Die puerperale Uterusgangrän« an und ergänzt die von Beckmann tabellarisch zusammengestellten 40 Fälle der Literatur durch Hinzufügung der ihm zugängigen Fälle der neueren Literatur, bis 1912 einschließlich, um 23 Fälle. Unter diesen 23 Fällen hebt er besonders ausführlich den von Gräfenberg (Archiv für Gynäkologie Bd. LXXXIV, 1908) aus der Kieler Frauenklinik veröffentlichten Fall hervor. Als 63. Fall beschreibt er genau die Beobachtungen, die an einer als Wöchnerin in die Kieler Frauenklinik eingelieferten Frau mit Metritis dissecans gemacht worden sind: Bei einer IIgravida wurde eine frühreife Frucht nach 6 Tage vorhergegangenem Fruchtwasserabgang in Beckenendlage spontan ausgestoßen. Die »morsche und übelriechende Placenta« wurde vom behandelnden Arzte wegen Blutung in der Nachgeburtsperiode manuell gelöst. Fieber und übelriechende Lochien veranlaßten den Arzt, 2mal täglich reichliche Sublimatspülungen auszuführen, die erst ausgesetzt wurden, als die Puerpera am 4. Wochenbettstage heftige Schüttelfröste bekam. Das nach Einlieferung in die Klinik (7. Wochenbettstag) anfangs auf den Uterus lokalisierte Puerperalfieber verwandelte sich in eine schwere allgemeine Septikämie, als am Tage nach der Einlieferung unter einleitendem Schüttelfrost ein großer, aashaft stinkender Uteruswandsequester ausgestoßen wurde. Die durch wiederholte Blutuntersuchungen nachgewiesene Septikämie führte unter allmählicher beträchtlicher Zunahme der Blutkeime zum Tode. Mit Recht bejaht K. die Wichtigkeit der Frage, ob man nicht durch rechtzeitige Uterusexstirpation manchen Fall von Metritis dissecans retten könnte. Doch wird es schwer sein, für die noch nutzenbringende Totalexstirpation den richtigen Zeitpunkt zu finden.

Eine Abbildung orientiert über die Ablösungsstelle des Uteruswandsequesters.

Hoehne (Kiel).

15) **Brodripp** (Hastings). **Ein Fall von septischer Purpura.** (Lancet 1914. Juni 20. Nr. 4738.)

13jähriges Mädchen erkrankt an Appetitlosigkeit und Schmerzen in den

Digitized by Google

Gliedmaßen, nach 14 Tagen erscheint ein rotfleckiger Hautausschlag, im weiteren Verlauf unter Fieber Nasen- und Zahnfleischblutungen, größere Blutaustritte unter die Haut und schließlich ein großes Hämatom im Pharynx, welches die Tracheotomie erforderte. Hiernach bald Exitus. Bei der Autopsie wurde festgestellt: Ekchymosen im ganzen Darmkanal, rechtes Ovarium vergrößert und hämorrhagisch infiltriert, Blutaustritte im Gehirn, in der rechten Gehirnhälfte ein Abszeß, im Blut virulente Streptokokken. Es handelte sich um einen Fall von akuter Sepsis, der Ausgangspunkt war nicht zu finden.

Herhold (Hannover).

16) **James E. King** (Buffalo, N. Y.). **Rückblick und Umschau, betreffend die Behandlung des Puerperalfiebers.** (Interstate med. journ. 1914. Dezember.)

Nach einem historischen, interessanten Rückblick bespricht Verf. den gegenwärtigen Stand der Puerperalfiebertherapie mit dem betrübenden Ergebnis, daß wir eigentlich nicht recht weiter gekommen seien. Höchstens sei erfreulich, daß die Bedeutung der Prophylaxe und die Schädlichkeit kritikloser Polypragmasie klar erkannt sei.

Im einzelnen wäre zu erwähnen: Intrauterine Duschen haben keinen Heilwert und sind nur bei sehr reichlichem übelriechendem Sekret, am besten mit physiologischer Kochsalzlösung auszuführen. Wir haben kein Mittel, die Virulenz morphologisch gleicher Bakterienarten sicher zu beurteilen. Die Serumtherapie hat keine Erfolge gezeitigt; am meisten berechtigt ist noch die Anwendung polyvalenten Streptokokkenserums. Auch die Vaccinetherapie hat nichts geleistet, ganz abgesehen davon, daß die Herstellung autogener Vaccine zuviel Zeit erfordert. Unter den chirurgischen Behandlungsmethoden hat allein die Venenunterbindung bei Pyämie einige Erfolge aufzuweisen, die bei besserer Kenntnis der Indikationen sich vielleicht noch vermehren lassen werden.

Jaschke (Gießen).

17) **Halle** (Zwickau). **Salvarsan bei Kindbettfieber.** (Deutsche med. Wochenschrift 1914. Nr. 40.)

Der Verf. hat am 5. Mai im ärztlichen Verein den im Titel erwähnten Fall vorgestellt. Lehfeldt (Berlin-Südende, z. Z. Front bei St. Mihiel).

Fötus und Neugeborenes.

18) **Fernand Masay** (Konstantinopel). **Die Infektionen des Fötus. Vorläufige Mitteilung.** (Münchener med. Wochenschrift 1914. Nr. 46.)

Das vom Verf. schon beschriebene Streptobakterium foetidum durchdringt mit großer Leichtigkeit die Placenta, weshalb es zum Studium der fötalen Infektionen besonders geeignet ist. Der Verf. fand Streptobakterium foetidum 2 Stunden nach der Einspritzung lebender Kulturen sowohl im Blute der Mutter als auch im Blute des Fötus (schwangeres Meerschweinchen). Also hat das Placentarfilter gewissen Infektionen gegenüber eine sehr geringe Widerstandsfähigkeit. Tritt nach der Einspritzung der Kultur Abortus ein, so ist dies immer günstig für die Mutter. Es macht den Eindruck, als ob der Fötus, indem er eine große Menge Bakterien in sich aufnimmt, eine Art Fixationsabszeß für die Mutter bildet. Mit dieser Annahme fällt die Theorie von der undurchlässigen Schranke, welche die gesunde Placenta für die Bakterien darstellen soll.

Für die Therapie des Abortes bei Infektionskrankheiten dürften die mitgeteilten Beobachtungen von Bedeutung sein. Frickhinger (München).

Digitized by Google

19) **O. Paulmann. Beitrag zur Frage der Abnabelung und der Versorgung des Nabelschnurrestes. (Nach dem Material der Kieler Frauenklinik aus den Jahren 1907—1910.)** Inaug.-Diss., Kiel, 1914.

Während des Direktorates der Kieler Klinik von Pfannenstiel und Hoehne wurde die Versorgung des kindlichen Nabels nach folgender Vorschrift ausgeführt:

1) Abnabelung etwa 6 Minuten nach der Geburt gemäß der Vorschrift des preußischen Hebammenlehrbuches mit Nabelbändchen.

2) Nach Besorgung der Mutter, sowie nach Reinigung und Bad des Kindes, ungefähr 20 Minuten post part. definitive kurze Abnabelung. Die Hebamme bindet mit einem sterilen geflochtenen Seidenfaden den Nabelstrang ungefähr 2 mm von der Epidermisgrenze des Nabelpols ab. Es wird ein doppelter (chirurgischer) Knoten geschlungen und sehr fest angezogen, darauf nochmals ein chirurgischer Knoten und darüber ein einfacher Schlußknoten gelegt. Nun wird etwa 4 mm weiter der Nabelstrang mit einer sterilen Schere abgesetzt. Auf der Schnittfläche ragen stets die drei Gefäßstümpfe etwas hervor und werden bis zum allgemeinen Schnittniveau zurückgeschnitten. Mit einem sterilen Tupfer wird nun alles nochmals gesäubert, dann eine dicke Schicht sterilen Dermatols aufgepudert und darüber mit etwas sterilem Mull ein einfacher Verband gelagert.

Der Verband wird nur gewechselt, wenn er durchnäßt ist. Der Wechsel geschieht stets in typischer Weise. Vorsichtige Säuberung, Trocknung mit sterilem Läppchen, Bepudern mit Dermatol. Darüber leichter Mullverband.

Das tägliche Bad kam in Fortfall. Die Kinder wurden täglich zweimal gemessen.

Unter 1429 verwertbaren Fällen kamen Nachblutungen überhaupt nicht zur Beobachtung. Im ganzen traten 12 Nabelinfektionen leichterer und schwererer Art auf (= 0,84%). 2mal kam es zu schwerer Infektion mit tödlichem Ausgang (= 0,14%). Der Infektionsmodus konnte nicht aufgeklärt werden, möglicherweise Hand der Mutter. Knoop (Duisburg).

20) **Pallesen. Über akute Infektionen Neugeborener (Stomatitis, Pemphigus, Furunkulose und Mastitis) nach dem Material der Kieler Frauenklinik aus den Jahren 1900—1910.** Inaug.-Diss., Kiel, 1912/13.

Im wesentlichen statistische Arbeit. Die häufigste Infektion in der Klinik war die durch Soor hervorgerufene Stomatitis. In den 10 Berichtsjahren wurden aus den Krankengeschichten 152 Fälle zusammengestellt, von denen 2 tödlich verliefen. Die Sektion ergab beide Male schwere Enteritis; diese wird von P. auch für die Entstehung des Soor verantwortlich gemacht. Metastasen des Soors fanden sich in beiden Fällen nicht. Als Therapie wurde fast stets und mit bestem Erfolge Pinselung mit Boraxglyzerin angewendet. Als Komplikation trat in 5 Fällen die im allgemeinen wohl übertrieben gefürchtete Parotitis auf, die dann auch in einem Falle zum Exitus führte. Rechtzeitige Inzision, besonders kombiniert mit dem Saugverfahren, hat fast stets guten Erfolg.

Pemphigus wurde in den 10 Jahren 60mal beobachtet, abgesehen von P. lueticus. Auffallend ist, daß in den letzten 2 Jahren kein einziger Pemphigus notiert ist. Ein Todesfall ist beobachtet und einmal sichere Übertragung von einem Kinde auf ein anderes.

Therapeutisch wurde das Baden unterlassen, die Haut eingepudert und auf die kranken Stellen ein Salbenverband gemacht.

Weiter wird über 6 zum Teil schwere Fälle von Furunkulose berichtet, die alle geheilt wurden.

Digitized by Google

Endlich sind 31 Fälle von Mastitis neonatorum zusammengestellt, die sich auf 14 Mädchen und 15 Knaben verteilen. Auch hierbei kein Todesfall. In 41% ging der Erkrankung des Kindes eine Mastitis der Mutter unmittelbar vorher. Durch feuchte Verbände gelang es in der Hälfte der Fälle die Erkrankung im ersten Stadium zu kupieren. Von 1907 wurde die kranke Brust gestaut, in den 3 Beobachtungen trat keine Eiterung auf. Die Inzisionen wurden in den letzten Jahren ebenfalls mit Stauung kombiniert.

Im ganzen traten also unter 250 mehr oder weniger schweren Infektionen 5 (= 2%) Todesfälle auf. Auffallend ist die Angabe in der Arbeit, daß trotz bestehender Infektion in den meisten Fällen das Gewicht der Kinder nicht ab-, sondern zunahm; eine plausible Erklärung für diese sonderbare Erscheinung fehlt.

Knoop (Duisburg).

21) **Heinsius. Fürsorge für das Neugeborene, seine Pflege und Säuglingsfürsorge bei der Bahn.** (Zeitschrift für Bahn- u. Bahnkassenärzte 1914. Nr. 10.)

In Gestalt eines vor Bahnärzten gehaltenen Vortrages gibt der Verf. einen Überblick über die heutigen Ansichten über Wöchnerinnenpflege und Säuglingsschutz. Derselbe enthält natürlich meist Bekanntes, bringt aber doch daneben einzelnes, was von den modernen Fürsorgebestrebungen noch gar nicht oder doch nur ungenügend berücksichtigt worden ist. Er weist z. B. darauf hin, daß die wirkliche Fürsorge für das Kind schon bei der Mutter beginnen müsse und durch eine kunstgerechte Prophylaxe und durch Behandlung von Erkrankungen der Mutter, wie Beckenanomalien, Blutungen, eklamptischen Zuständen usw., ein möglichst kräftiges und lebensfähiges Kind zu erzielen suchen müsse. Er macht weiter darauf aufmerksam, daß die größte Mortalität der Neugeborenen in die ersten Lebenstage fällt, also in eine Zeit, wo die üblichen Fürsorgemaßnahmen das Kind noch gar nicht erfaßt haben, und daß deshalb diesen ersten Lebenstagen eine viel größere Aufmerksamkeit zu schenken ist, als es bisher der Fall war.

Er streift dann weiter mit ziemlicher Vollständigkeit die modernen Grundsätze der Säuglingsernährung und -pflege und stellt — seinem speziellen Hörerkreis entsprechend — schließlich fest, daß von Einrichtungen zur Säuglingspflege bei den Eisenbahnverwaltungen noch nicht viel geschaffen sei, wenn auch einzelnes sich vorbereite. Wenn man etwas einrichten wolle, so müßten nach seiner Ansicht entsprechend den Bahnarztbezirken auch Säuglingsfürsorgebezirke geschaffen werden, die mit freiwilligen Helferinnen und Schwestern arbeiten und die Belehrung der Frauen und Mädchen zum Ziele haben müßten. Durch Abkommen mit den Bahnspezialärzten ließe sich auch ermöglichen, den Privatkliniken derselben kleinere Wöchnerinnenheime anzugliedern, während die notwendigen Mittel durch eine besondere Fürsorgezentrale aufzubringen wären. Birk (Kiel).

22) **Henry L. K. Shaw** (Neuyork). **Die Wichtigkeit reiner Milch für Kinder und Säuglingsernährung.** (Albany med. annals Vol. XXXV. Nr. 12. 1914. Dezember.)

Verf. bespricht die verschiedenen Möglichkeiten von Krankheitsübertragung durch unsaubere Milch im allgemeinen, wie im besonderen in der Säuglingsernährung und berichtet über praktische Bestrebungen zur Gewinnung einwandfreier Milch. Die Ausführungen bieten aber nichts Neues. Jaschke (Gießen).

Originalmitteilungen und Referate für das Zentralblatt wolle man an *Prof. Dr. W. Stoeckel* in Kiel, Monographien, Sonderdrucke und Bücher-sendungen an *Prof. Dr. W. Stoeckel* oder an die Verlagshandlung von *Johann Ambrosius Barth*, Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: In Vertretung von Prof. W. Stoeckel Prof. O. Hoehne in Kiel.

Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Digitized by Google

Zentralblatt für Gynäkologie

begründet von HEINRICH FRITSCH

herausgegeben von

WALTER STOECKEL in Kiel.

39. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 15. **Sonnabend, den 10. April** **1915.**

Inhalt.

Originalien: E. Liesegang, Über die puerperale Osteomalakie. (S. 241.)

Berichte: 1) Geburtshilflich-gynäkologische Gesellschaft in Wien. 12. V. 1914: Wertheim, Genitalprolaps. — v. Hiess, Blasenmole. — Halban, Uteruskarzinom; Reduktion des Bauchdeckenfettes. — Weiss, Positionsbestimmung bei Querlagen. — Deutsch, Uterus bicornis unicollis; Sarcoma cervicis uteri; Fibromyom des Ovariums. (S. 244.)

2) Geburtshilfliche Gesellschaft zu Hamburg. 16. II. 1915: Matthaei, Nachruf auf v. Olshausen. — Grube, Hartgummirohr im Uterus. — Spaeth, Kastration wegen Blutungen; Korpuskarzinom; Fibroid der Bauchfascien. — Rüder, Hämatosalpinx mit Hämatom des Ovariums; schräg verengtes Becken. (S. 248.)

Zeitschriften: 3) Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie. Bd. XLI. Hft. 1: Herrmann, Wirksame Substanz in Eierstock und Placenta. — Amann, Cholelithiasis und Schwangerschaft. — Winter, Placentarretention und Puerperalfieber. — Löhnberg, Salpingo-Stomatoplastik. (S. 251.)

Allgemein-Operatives: 4) Grunert, Beckenhochlagerung. — 5) Reder, Operationen an den Beckenorganen. — 6) Frankenstein, Nachbehandlung nach gynäkologischen Laparotomien. — 7) Keepe, Abdominale Drainage. — 8) Moots, Morbidität in chirurgischen Fällen. — 9) Deaver, Hysterotomie. — 10) Zinke, Wichtige Punkte der Geburtshilfe, Gynäkologie und Abdominalchirurgie. — 11) Krauss, Wundbehandlung. — 12) Nordmann, Entzündungen der Gelenke. (S. 253–256.)

Aus dem Neurologischen Institut in Frankfurt a. M.

Über die puerperale Osteomalakie.

Von

Raphael Ed. Liesegang.

Man vermutete schon seit einigen Jahren, daß die Gravidität als azidotischer Zustand aufzufassen sei; denn man fand regelmäßig eine niedrige alveolare Kohlensäurespannung, Neigung zu Azetonurie und vermehrte Ammoniakbildung. Der Beweis hierfür ist aber jetzt erst durch eine Untersuchung von K. A. Hasselbalch und S. A. Gammeltoft erbracht worden[1]. Namentlich fanden diese eine Erhöhung der fixierten Azidität des Blutes (Wasserstoffionenkonzentration bei gegebener Kohlensäurespannung). Der Nachweis der Azidose war deshalb nicht so leicht, weil der Organismus schon in den »Puffersubstanzen« des Blutes, in der Atmungsregelung und der Nierentätigkeit sehr wirksame Neutralitätsregulatoren besitzt. Nur in einigen Fällen von Eklampsie war die Azidose nicht kompensiert.

Die Feststellung der Azidose legt den Gedanken an eine Säuretheorie der puerperalen Osteomalakie nahe. Denn es handelt sich hierbei bekanntlich hauptsächlich um eine Herabsetzung des Kalkgehalts des Knochensystems. Und gerade die Säuren sind die einzigen Stoffe, welche dem Chemiker als Lösemittel der Knochenerde bekannt sind.

[1] Hasselbalch u. Gammeltoft, Biochemische Zeitschrift 1915. Bd. LXVIII. S. 206.

Digitized by Google

Die Säuretheorien des Knochenabbaues haben vor einigen Jahrzehnten in der physiologischen und pathologischen Chemie eine große Rolle gespielt. Wenn auch die von einigen behauptete Mitwirkung von freier Milchsäure[2] von anderen bestritten wurde[3], so blieben doch teilweise letztere bei der Säuretheorie, indem sie an eine vermehrte Wirksamkeit der Kohlensäure dachten[4]. Tatsächlich vermag ja 1 Liter mit Kohlensäure gesättigtes Wasser (nach Liebig) 0,66 g Knochenerde zu lösen.

Als jedoch 1894 Moritz Levy seine »Chemischen Untersuchungen über osteomalakische Knochen« veröffentlicht hatte[5], verschwanden alle Säuretheorien des Kalkabbaues der Knochen mit einem Schlage. Etwas anderes ist nicht an ihre Stelle getreten. E. Payr beschränkt sich darauf, festzustellen, daß die Säuretheorie der Osteomalakie jetzt in den Hintergrund gerückt sei[6]. Und ebenso wie der Chirurg äußert sich der Biochemiker. So sagt v. Fürth auf Grund der Levy'schen Studien, daß die menschliche Osteomalakie »durch einen Säurelösungsvorgang nicht erklärt wird. Das eigentliche Wesen dieser Erkrankung ist uns auch heute noch unbekannt«[7].

Bei dieser einschneidenden Wirkung, welche Levy's Veröffentlichung auf die Anschauungen über die Ätiologie der Osteomalakie auch jetzt noch ausübt, ist es angebracht, dieselbe auf ihre Beweiskraft zu prüfen.

In zahlreichen Analysen der osteomalakischen Knochen einer Frau hatte Levy zunächst die Tatsache bestätigt gefunden, daß sich das Verhältnis von organischer Substanz zur Knochenerde zuungunsten der letzteren verschoben habe. D. h. die Kalksalze waren fast um ein Drittel der in normalen Knochen vorhandenen vermindert. In der Spongiosa war der Verlust stärker als in der Compacta, so daß der Prozeß als ein vom Mark nach der Peripherie und Epiphyse fortschreitender zu betrachten ist. Die zurückgebliebene Knochenerde zeigte jedoch genau das gleiche Verhältnis von kohlensaurem zu phosphorsaurem Kalk wie diejenige des normalen Knochens. Diese letztere Tatsache machte Levy stutzig. Er sagte sich: »Wäre eine freie Säure vorhanden, die das Kalzium aus seinen Verbindungen einfach chemisch lösen würde, müßte da nicht zuerst die locker gebundene Kohlensäure als die schwächste von den beiden ausgetrieben werden? Lehmann[8] spricht sich bereits in ähnlichem Sinne aus. Unsere Angaben aber haben gezeigt, daß nicht die eine Säure vor der anderen, sondern daß beide in derselben Proportion abnehmen. Hierüber konnte nur das Experiment entscheiden. Zu dem Behufe legte ich vollständig gereinigte, frische Ochsenknochen in möglichst verteiltem Zustande in eine schwache Milchsäure (1%ig) — und zwar in dem Verhältnis, daß etwa die Milchsäure der ganzen vorhandenen Kohlensäuremenge entsprach — schüttelte öfters um und ließ von Zeit zu Zeit einen kohlensäurefreien Luftstrom durch.« Die Analyse der Flüssigkeit ergab dann, daß relativ viel mehr kohlensaurer als phosphorsaurer Kalk gelöst worden war. Hieraus schloß er und alle anderen, welche sich seitdem mit der Ätiologie der Osteomalakie befaßten, daß nicht eine Säure Ursache des Kalkabbaues sein könnte.

---

[2] C. Schmidt, Ann d. Chem. u. Phys. 1847. Bd. LXI. S. 281. — Mörs und Muck; Arch. f. klin. Med. 1869. Bd. V. — Drivon, Gaz. méd. de Lyon 1867.

[3] Virchow, Virch. Arch. Bd. IV. — Huppert, Arch. f. Heilk. 1867. Bd. IV. S. 345.

[4] Rindfleisch, Lehrb. d. pathol. Gewebelehre 1886.

[5] Levy, Zeitschr. f. physiol. Chemie 1894. Bd. XIX. S. 239.

[6] In Wullstein u. Wilms, Lehrb. d Chir. 1909. Bd. II. S. 340.

[7] O. v. Fürth, Probl. d. physiol. u. pathol. Chemie 1912. Bd. I. S. 278.

[8] C. G. Lehmann, Lehrb. d. physiol. Chemie 1859. Bd. III. S. 26.

Digitized by Google

Die Versuchsanordnung hat aber einen Fehler gehabt. Dieser bestand in der möglichst großen Verkleinerung des Knochens. Verwendet man nämlich einen solchen in der natürlichen Form, so zeigt die Knochenerde, welche nach einer nicht allzu langen Einwirkung der Säure zurückbleibt, das gleiche Verhältnis von Karbonat zu Phosphat, wie es zu Anfang bestand. Weshalb dieses so ist, geht aus dem folgenden Versuch[9] hervor: Eine Mischung von feinpulverigem kohlen- und phosphorsaurem Kalk wird in einer Gelatine- oder Agarlösung aufgewirbelt, in ein Reagenzglas gefüllt und die Masse durch rasche Abkühlung zu einer Gallerte erstarren gelassen. Dadurch kann man eine gleichmäßige Verteilung der Kalksalze erhalten. Schichtet man etwas Säurelösung darüber, so dringt diese langsam in die Gallerte ein und löst den Kalk. Unterbricht man nach einiger Zeit den Prozeß und analysiert den noch nicht gelösten Rest der Kalksalze, so weisen diese das gleiche Verhältnis von Karbonat zu Phosphat auf, wie man dieses ursprünglich bei der Mischung angewandt hatte. Bei einer Umhüllung der Kalkteilchen durch eine Gallerte kann dies auch gar nicht anders sein. Denn die Säure kann nicht zu dem tiefergelegenen Karbonat gelangen, ehe sie nicht das darüber liegende Phosphat ebenfalls gelöst hat.

Im Knochen wirkt das Bindegewebe in der gleichen Weise. Der Einwand Levy's gegen die Säuretheorie der Osteomalakie ist also hiernach nicht mehr berechtigt.

Auf eine vermeintliche andere Schwierigkeit hatte schon vorher Hoppe-Seyler[10] aufmerksam gemacht: »Eine solche Lösung würde stark saure Beschaffenheit des Blutes voraussetzen, welche sich mit unseren jetzigen Erfahrungen über die Eigenschaft des Blutes nicht verträgt.« Beachtet man, wie vollkommen nach den Angaben von Hasselbalch die normale Wasserstoffionenkonzentration des Blutes trotz vorhandener Azidose meist gewahrt wird, so kann zunächst dieser Einwand auch jetzt noch berechtigt erscheinen. Aber eine neue Arbeit von L. Michaelis[11] verscheucht diese Bedenken. Dieser stellt nämlich fest, daß die normalen Gewebesäfte im Gegensatz zum Blut nicht alkalisch, sondern genau neutral oder sogar etwas sauer sind. Er nimmt an, daß die beim azidotischen Diabetes im Blut vermißte Erhöhung der Wasserstoffionenkonzentration in den Geweben zu suchen sei. — Der Analogieschluß auf die Osteomalakie ist erlaubt.

Der Frage Hoppe-Seyler's, wie das abgebaute Kalksalz von Blut oder Lymphe weiter transportiert werden könne, da doch in ihnen ein Niederschlag entstehen müsse, kann eine entsprechende Frage nach der normalen Zufuhr der Kalksalze entgegengehalten werden. Die Antwort lautet für beides, daß auch im normalen Serum ein größerer Teil des Kalkes in nicht gelöster (nicht diffusibler) Form vorhanden ist[12]. Er wird wohl durch die Schutzwirkung der organischen Kolloide in kolloider Form schwebend erhalten. Außerdem ist aber auch das venöse Blut nach den Messungen von d'Agostino[13] weniger alkalisch als das arterielle.

Die Einwände gegen die Säuretheorien dürfen damit als zurückgewiesen gelten. Man darf annehmen, daß der Kalkabbau bei der puerperalen Osteomalakie ein

---

[9] R. E. Liesegang, Beitr. z. einer Kolloidchemie d. Lebens 1909. S. 35. — Liesegang, in: H. Klose u. H. Vogt, Klinik u. Biol. d. Thymusdrüse 1910. S. 137. — P. Kranz u. R. E. Liesegang, D. Monatsh. f. Zahnheilk. 1914. S. 628.

[10] Hoppe-Seyler, Allgem. Biologie 1877. S. 108.

[11] L. Michaelis u. A. Kramsztyk, Bioch. Zeitschr. 1914. Bd. LXII. S. 180.

[12] Rona u. Takahashi, Bioch. Zeitschr. 1911. Bd. XXXI. S. 336.

[13] d'Agostino, Arch. intern. de physiol. 1911. Bd. XI. S. 49.

Digitized by Google

wesentlicher Faktor neben den von Hasselbalch und Gammeltoft angeführten für die Neutralitätsregelung während der Graviditätsazidose ist.

Berichte aus gynäkologischen Gesellschaften.

1) Geburtshilflich-gynäkologische Gesellschaft in Wien.

Sitzung vom 12. Mai 1914.

Vorsitzender: Schauta; Schriftführer: Regnier.

I. Wertheim: Einnähung des Uterus und Suspension der Portio bei Genitalprolaps.

(Erschienen Archiv f. Gynäkologie Bd. CIII. Hft. 1.)

Diskussion. Halban: Es ist kein Zweifel, daß ein Teil der Rezidive bei Prolaps dadurch zustande kommt, daß nach der Operation die Portio wieder tiefer tritt und in der Vulva erscheint. Wenn man derartige Frauen untersucht, so ist oft der Effekt der Cystokelenoperation ausgezeichnet, die vordere Vaginalwand ist in situ, aber die Portio ist doch tiefer getreten. Es handelt sich dabei meist, wie dies auch schon Wertheim hervorgehoben hat, um eine hochgradige Hypertrophie der Portio.

Ist die Portio elongiert, so stellt sie sich in die Richtung der vaginalen Achse, dadurch wird der Uterus, wenn die Bauchpresse wirkt, nicht auf die Levatorplatte mit der Portio aufgepreßt, sondern diese wird über den Levator hinausgleiten, wie dies der Schädel bei der Geburt beim Tiefertreten macht. Es übernimmt die Portio die Führung für den Uterus, und der Uterus tritt in die Vulva ein. Daß diese Ansicht richtig ist, beweist ein einfaches Experiment. Wenn man nämlich bei derartigen Rezidiven nichts anderes macht, als daß man die Portio ausgiebig amputiert, so hört der Prolaps auf. Ich stehe also auf dem Standpunkt, daß man, wie dies ja auch vielfach von anderer Seite gefordert wird, die Cervix bei hypertrophischer Elongation ausgiebig amputieren soll, wodurch ein Teil der Mißerfolge vermieden werden kann.

Fleischmann: In den letzten Monaten hatten wir 3mal Gelegenheit, die Interpositio uteri vesicovaginalis nach der von Wertheim auf der Wiener Naturforscherversammlung angegebenen Modifikation auszuführen. Die Fixation des Uterus macht einen überraschend soliden Eindruck. In einem der Fälle erlebte ich bei einer 45jährigen Nullipara mit sehr schlecht entwickelten Levatoren und tief herabreichendem Douglas und elongierter Portio sehr bald ein Rezidiv; die Portio rückte wieder in den Introitus vaginae vor. Ich habe dann das Collum so hoch abgetragen, daß die Länge des amputierten Stückes 6 cm betrug. Trotzdem befürchte ich wegen Schlaffheit der Ligg. sacrouterina und des hinteren Scheidengewölbes wieder ein Rezidiv, dessen dauernde Beseitigung wohl nur nach dem heute von Wertheim vorgetragenen Verfahren möglich sein wird.

Wertheim: Die Amputation der Portio ist für uns ein überwundener Standpunkt. Wir haben diese Amputation der hypertrophischen Portio oft und oft gemacht. Es ist ja richtig, wenn die Portio weg ist, so kann sie nicht vorgetrieben werden. Wir begeben uns aber bei dieser Operation eines großen Vorteiles. Im Gegenteil, wir sind froh, wenn wir eine große Portio haben. Es ist dasselbe wie mit dem Corpus uteri. Man hat seinerzeit empfohlen, bei ganz großen Prolapsen den Uterus zu exstirpieren. Damit begibt man sich aber des Mittels, um die Levatoröffnung zu schließen. Etwas Ähnliches gilt auch für die Amputation der Portio. Im Gegenteil, wir sind froh, wenn dieselbe recht lang ist; dadurch, daß dieselbe suspendiert wird, hilft sie mit, die Rezidive zu verhindern. Ich möchte

Digitized by Google

Halban auffordern, die Operation so zu machen, wie ich es gezeigt habe, und er wird sich überzeugen, daß die Suspension der Portio der Amputation weit vorzuziehen ist. Noch etwas anderes kommt aber in Frage. Durch die Suspension der Portio wird, wenn diese hypertrophisch ist, die hintere Scheidenwand mehr gestreckt, als dies sonst der Fall ist. Wenn dagegen die Portio amputiert wird, so verliert die hintere Scheidenwand an Halt und sinkt schlaff herunter, besonders in ihren oberen Teilen. Ich sehe ruhig den Erfahrungen entgegen, die Sie, meine Herren, mit der Suspension machen werden.

II. v. Hiess: Demonstration von 3 ca. enteneigroßen Blasenmolen, welche 8, 10 und 12 Monate in utero retiniert wurden. Demonstration eines subchorialen Hämatoms, kombiniert mit partieller blasenmolenähnlicher Degeneration der Chorionzotten.

(Erscheint ausführlich in der Gynäkolog. Rundschau.)

Diskussion. Schottlaender: Die Mitteilungen des Herrn Vortr. haben mich deshalb besonders interessiert, weil auch ich bei einem Falle von Blasenmole mit durchaus typischem makroskopischem Aspekt mikroskopisch trotz eifrigsten Suchens keinerlei charakteristische epitheliale Wucherungserscheinungen habe feststellen können. Da einerseits hochgradige Proliferation des Zottenepithels mit Vakuolenbildung ohne hydropische Quellung oder schleimige Degeneration des Zottenstromas beschrieben worden ist, da andererseits, wie unser Fall und früher veröffentlichte lehren, die genannten Stromaveränderungen ohne Epithelwucherung vorkommen, so dürften die bisher als sicher aufgefaßten und auch sicher in der Mehrzahl der Fälle vorhandenen Kriterien für die histologische Diagnose der Blasenmole doch nicht unbedingte Gültigkeit besitzen. Im übrigen möchte ich noch anführen, daß ich gleich Essen-Möller bei Blasenmole mehrfach im Stroma der Zotten noch kleine erhaltene Blutgefäße gefunden habe. Es dünkt mich nicht ausgeschlossen, daß die Blasenmolenbildung mitunter statt auf deciduale oder ovarielle Erkrankung auf eine primäre Entwicklungsanomalie des Gefäßsystems im Bereich des Eies zurückzuführen ist.

Diskussion. Frankl: Von den vier Präparaten, die Herr Hiess demonstriert hat, erscheinen mir insbesondere jene zwei von Interesse, die als echte, retinierte Blasenmolen aufzufassen sind, und zwar darum, weil sie einen Blick in die Biologie des fötalen Ektoblastes gewähren. Vergleichen wir das Bild des gewöhnlich retinierten Eies und das Bild dieser beiden retinierten Blasenmolen, so ergeben sich bedeutsame Unterschiede bezüglich des epithelialen Zottenbelages. Beim retinierten Ei, beim Placentarpolypen sehen wir einige Zeit nach erfolgtem Fruchttode, einige Zeit nach Ausstoßung des Fötus ein Zugrundegehen des Epithels: Wo keine Funktion, da gehen die Organe zugrunde. Die Ernährung des Fötus, welche dem Ektoblast oblag, fällt weg, daher fällt das Chorionepithel einem rascheren Schwunde anheim. Nicht so bei der retinierten Mole. Obwohl hier keinerlei Arbeitspflicht dem Ektoblast zugedacht ist, der Fötus längst nicht mehr lebt, zeigt das Zottenepithel dennoch lebhafte Wucherung und ist vollkommen lebensfrisch. Wir müssen diesem Epithel, das sich so gut erhalten hat trotz langer Retentionsdauer der Mole, dessen Existenz geradezu Selbstzweck ist, eine ganz besondere vitale Dignität zusprechen, die es uns verständlich macht, daß in einer relativ großen Prozentzahl von Chorioepitheliomfällen Molen vorangegangen sind. Daß der Zellbelag an der Oberfläche von Blasenmolen nicht allenthalben gewuchert sein muß, darauf habe ich vor 10 Jahren hingewiesen. Es bestehen graduelle Unterschiede bezüglich der Wucherung des Epithels; doch findet man bei echten Blasenmolen wohl stets Stellen, an denen

Digitized by Google

der Zellbelag gewuchert erscheint, wenn auch auf weite Strecken hin der regelrechte, doppelte Belag wahrnehmbar ist.

III. Halban: a. Zur Radiumbehandlung des Uteruskarzinoms (Arrosion der Vena hypogastrica).

31jährige Frau, welche vor einem Jahre spontan entbunden war und vorher einmal abortiert hatte, wurde mit Carcinoma portionis und Infiltration des linken Parametriums aufgenommen und am 20. I. 1913 nach Wertheim operiert. Am 2. I. 1914 neuerliche Aufnahme wegen faustgroßen Rezidivtumors im linken Parametrium. Vom 2. I. bis 3. I. 30 Stunden 58 mg Radiumbromid vaginal appliziert, Temperatursteigerung auf 37,5—38° in den nächsten Tagen. Am 14. I. wird mittels Kornzange vom Vaginaltrichter aus ein Kanal in den Tumor gebohrt und 29 mg in denselben eingeführt (Platin 0,52 mm, darüber ein Gummidrain) und 28 Stunden belassen.

Am 19. I. Temperatur 40,2, linkes Parametrium druckempfindlich. Abgang von jauchigen Massen aus der Vagina. Vom 22. I. an Temperatur normal. 31. I. Vaginalwunde stellenweise weiß belegt. 1. II. neuerliche Einlage von 29 mg Radiumbromid in den Kanal durch 55 Stunden. 5. II. reichlich stinkender Fluor, Temperatur 38,6. 16. II. profuse Blutung aus dem Genitale, die auf Tamponade nach $^1/_4$ Stunde steht. 19. II. Abgang von Stuhl per vaginam. 23. II. Profuse Blutung. Temponade. 26. II. 12 Uhr nachts profuse Blutung, steht wieder auf Tamponade. 4. III. Reichlicher Abgang von Stuhl per vaginam; profuse Blutung, Tamponade. Wegen höchstgradiger Anämie und elenden Pulses ein operativer Eingriff unmöglich. Exitus.

Obduktionsbefund (Prosektor Dr. Zemann): Carcinoma recidivum exulceratum in fundo vaginae et in textur. cellulos. lateralis sinistri pelvis minoris post exstirpationem uteri et adnexorum propter carcinoma cervicis. Arrosio et emollitio extrema parietis venae hypogastricae; per exulcerationem haemorrhagia profusa in vaginam et in flexuram sigmoideam accretam perforatam.

An dem demonstrierten Präparate sieht man, daß entsprechend dem Rezidivtumor im linken Parametrium eine kleinfaustgroße, jauchige Höhle besteht, von welcher eine Fistelöffnung in die Flexura sigmoidea führt. Außerdem kommuniziert die Höhle mit der Vena hypogastrica sinistra, deren hintere Wand etwa in einer Ausdehnung von $1^1/_2$ cm eröffnet ist. In der Vene steckt ein älterer Thrombus, welcher offenbar von den vorhergehenden Blutungen stammt. Es wäre nun denkbar, daß es sich dabei nicht um Radiumwirkung, sondern um eine Arrosion der Vene durch das Karzinom selbst gehandelt hätte. Die mikroskopische Untersuchung der Vena hypogastrica ergab aber, daß in ihrer Wand, speziell am Rande der Arrosionsöffnung, nirgends eine Spur von Carcinoma zu entdecken war. Dagegen zeigen diese Partien der Vene tinktoriell alle Zeichen der beginnenden Nekrose, und es ist kein Zweifel, daß die Randpartien der Arrosionsstelle bei längerem Leben der Pat. auch nekrotisch geworden wären. Es handelte sich also hier um eine exquisite Nekrose durch Radiumwirkung.

Es spricht dieser Fall dafür, daß man bei intratumoraler Applikation des Radiums mit Filterung und Dosierung besonders vorsichtig sein muß, da die dem Tumor eng anliegenden Organe (Darm, Venen usw.) außerordentlich exponiert sind, so daß selbst geringe Mengen wie in dem eben beschriebenen Falle verheerend wirken können.

b. Reduktion des Bauchdeckenfettes.

(Erscheint ausführlich in der Gynäkol. Rundschau.)

Resektion der schürzenartigen Bauchdecken, wobei in einem Falle 2700 g, in einem zweiten Falle 8900 g entfernt wurden.

Digitized by Google

IV. Weiss (Gast): Die Positionsbestimmung bei Querlagen ist nach der allgemein gelehrten Methode das Kombinationsresultat einer Reihe von Tastvorstellungen.

Der Vortr. hat versucht, das bereits in der alten Literatur erwähnte Prinzip, nach welchem man unter günstigen Umständen manchmal schon aus der vorgefallenen Hand nach der Stellung von Daumen, Dorsum und Vola manus die Position des Fötus erkennen kann, so zu modifizieren, daß daraus eine für alle Fälle brauchbare Untersuchungsmethode resultiert.

Dies geschieht dadurch, daß der nichtssagende, weder anatomisch noch physiologisch begründete Begriff einer natürlichen »normalen« oder »ungezwungenen« Haltung des vorgefallenen Armes, der sich in der Literatur konstant fortschleppt, soweit diese überhaupt noch von dieser Methode Notiz nimmt, durch die exakten Begriffe Supination oder Pronation ersetzt wird.

Man verläßt sich also nicht auf die »ungezwungene« Haltung der vorgefallenen Hand, die von einer Reihe von Imponderabilien abhängt und keine Sicherheit für die Stellung der Diagnose bietet, sondern stellt die Hand in eine bestimmte Stellung (Pronation, Supination oder Mittelstellung) ein. Dabei ist noch auf den Umstand Rücksicht zu nehmen, daß eine Überdrehung im Schultergelenk sicher ausgeschlossen werden muß.

Die Durchführung geschieht durch Ziehen des opponierten kindlichen Daumens über die Vola manus nach der Kleinfingerseite (die Hand folgt in die Pronationsrichtung), bzw. Durchführung des abduzierten Daumens nach der Richtung des Handrückens (die Hand folgt in die Supinationsrichtung).

Bei vollständiger Supinationsstellung der Hand zeigt die Daumenspitze nach dem Kopfe, das Dorsum manus nach dem Rücken, die Vola nach der Bauchseite der Frucht. Das Zeichen, daß die Supination beendet ist, und nicht im Schultergelenk weitergedreht wurde, ist — zarte Bewegungen vorausgesetzt — ein leises, aber deutliches Widerstandsgefühl. Bei Unsicherheit kann die zweite in die Vagina eingeführte Hand am Oberarm den Moment kontrollieren, in welchem sich derselbe mitzubewegen beginnt. Auch die aus der Chirurgie bekannte Tatsache, daß am vollkommen supinierten Arm Olecranon, hintere Ulnakante und Dorsum manus in einer Geraden liegen, ist unterstützend verwertbar. Mit Rücksicht auf die außerordentliche Beweglichkeit fötaler Schultergelenke und die Zweckmäßigkeit für den Ungeübten, das ganze Untersuchungsverfahren unter Leitung des Auges zu stellen, ist es besser, eine der folgenden Modifikationen zu verwenden, von denen bei der zweiten wohl jeder Irrtum durch Weiterdrehung im Schultergelenk ausgeschlossen ist:

1) Aufwärtsdrehung der fötalen Vola (wie bei dem bekannten Verfahren zur Bestimmung, welche Hand vorliegt).

Gelingt dies leichter durch eine Pronationsbewegung, dann handelt es sich um eine dorsoanteriore Querlage, und der Daumen gibt die Richtung der Beine an. Führt eine Supinationsbewegung leichter zum Ziel, so handelt es sich um eine dorsoposteriore Lage, und der Daumen zeigt nach dem Kopfe.

2) Am sichersten ist als Ausgangspunkt die »Mittelstellung« zu wählen. In dieser zeigt der Daumen nach der Bauchseite, das Dorsum manus nach dem Kopfe, die Vola nach den Beinen der Frucht. Da es im Prinzip nur ventroanteriore (dorsoposteriore) und ventroposteriore (dorsoanteriore) Querlagen gibt, so kann der Daumen bei der Mittelstellung der Hand nur symphysen- oder analwärts gewendet sein. Von diesen zwei Stellungen ist jene die richtige, von der aus man im Sinne der Supination und Pronation die Hand um je 90° drehen kann. Die verkehrte

Digitized by Google

Einstellung erkennt man daran, daß das vollkommen gesperrte Schultergelenk die Drehbewegung nur nach einer Richtung zuläßt. Man kann demnach auch aus der sinngemäßen Einstellung des Daumens in der Pronation, Mittel- und Supinationsstellung oder nach Benutzung der Stellung von Dorsum und Vola manus die Position des Fötus eindeutig bestimmen.

Bei Einstellung der fötalen Hand in die Mittelstellung operiert stets jene Hand des Untersuchers, die der kindlichen Vola zugewendet ist. Sie gleitet über diese längs der Volarseite des kindlichen Vorderarmes in die Axilla und von hier längs der Seitenfläche des Rumpfes zu den Beinen.

V. Alfred Deutsch (als Gast): a. Fall von Uterus bicornis unicollis mit rudimentärem rechtem Horn.

Das Präparat stammt von einer 24jährigen Virgo, die an einer akuten hämorrhagischen Encephalitis gestorben war. Der Sektionsbefund stellte außerdem Status thymico-lymphaticus fest.

Beschreibung des Präparates: Ein nach links gewendetes, über daumendickes Gebilde, das sich als Corpus uteri erwies. Von diesem Gebilde aus kann man den Verlauf der Tube und des mit ihr zusammenhängenden Ovariums verfolgen. Auf der rechten Seite fand sich ein breites, ligamentartiges Gebilde, welches in einen haselnußgroßen, derben, kugeligen Körper endigt. Von diesem letzteren aus läßt sich gleichfalls Abgang von Tube in Zusammenhang mit Ovarium nachweisen. Dieses ligamentartige Gebilde ist das in eine dünne Platte umgewandelte rechte Horn; der kugelige Körper am Ende dieser Platte erweist sich als Fundus des rudimentären rechten Hornes. Die histologische Untersuchung des letzteren läßt deutlich eine dem Endometrium entsprechende Schleimhautpartie erkennen.

b. Fall von Sarcoma cervicis uteri fusicellulare.

Das Präparat wurde durch Operation von einer 30jährigen Frau gewonnen. Die Frau war vor 6 Monaten normal entbunden worden. Seit 2 Monaten Genitalblutung.

Bei der Operation zeigte sich, daß das ganze Abdomen von weichen geleeartigen Tumormassen angefüllt war, die zum Teil frei in der Bauchhöhle lagen, zum Teil dem Genitale und dem Rektum dicht anhafteten. Ausräumung der Tumormassen. Radikalentfernung von Uterus und Adnexen. Der Uterus ist vergrößert und verbreitert. Korpushöhle 3 cm, Cervixhöhle 6 cm lang. Letztere ist weit ausgebaucht; an der hinteren Wand sitzt ein kleinbirngroßer, derber Tumor; die Mucosa über demselben glatt. Seitlich vom Tumor ist die Mucosa uneben höckerig, neben der linken Seitenkante des Tumors ist eine linsengroße Perforationsöffnung: Durchbruchsstelle des Tumors in die freie Bauchhöhle. Histologische Untersuchung des Tumors: Sarcoma fusicellulare.

c. und d. Zwei Fälle von Fibromyoma des Ovariums, die durch Operation gewonnen wurden.

Beide Tumoren fallen durch ihre ganz besondere Größe auf.

Außerdem ist bei dem einen der beiden Tumoren bemerkenswert die intraligamentäre Entwicklung unter Entfaltung des Mesosigmas.

Am anderen Tumor fällt neben der in äquatorialer Richtung über den Tumor ziehenden Tube das Vorkommen von drei zarten Nebentuben auf.

---

2) Geburtshilfliche Gesellschaft zu Hamburg.

Sitzung vom 16. Februar 1915.

Vorsitzender: Herr Spaeth; Schriftführer: Herr Calmann.

1) Herr Matthaei: Nachruf für Robert von Olshausen.

Digitized by Google

2) Herr Grube demonstriert den Bruchteil eines Hartgummirohres, das er aus dem Uterus einer Frau mit einer feinen Zange entfernt hat ohne Dilatation. Die Frau hatte sich am Morgen nach einem Koitus eine intrauterine Ausspülung gemacht, dabei war das Rohr abgebrochen. Die Frau war nicht schwanger.

Diskussion: Herr Rösing kennt zahlreiche Fälle, in denen Frauen, auf der Stuhlkante sitzend, sich den Uterus sondieren.

Herr Prochownick bestätigt die Geschicklichkeit der Frauen in dieser Beziehung.

Herr Matthaei weiß, daß sogar Nulliparae ihren Uterus sondiert haben.

Herr Spaeth wundert sich, daß nicht häufiger diese Rohre abbrechen bei ihrer häufigen Verwendung.

3) Herr Spaeth demonstriert: a. Den Uterus einer Frau, die früher tuberkulös gewesen war, die später wegen Blutungen kastriert worden war. Nach 2 Jahren traten wieder unregelmäßige Blutungen auf. Röntgenbestrahlung (8 Sitzungen) blieb erfolglos. Der von S. exstirpierte Uterus, den eine vorsichtige Sondierung perforiert hatte, enthielt zahlreiche Myome und ein Korpuskarzinom. — Die Bestrahlung eines Uterus nach einer Kastration war ein verfehltes Vorgehen, da sie im wesentlichen auf die Ovarien wirkt.

b. Einen Uterus mit Korpuskarzinom. Bei der Pat. war vorher von anderer Seite wegen Blutungen eine Auskratzung gemacht worden, weiterhin war sie noch mehrmals in Krankenhäusern und von Gynäkologen in Narkose untersucht worden, ohne positives Resultat. S. stellte durch Probecurettage das Karzinom fest und exstirpierte den Uterus. Er nimmt an, daß das Karzinom schon 3 Jahre bestanden hat.

c. Ein plattes, walnußgroßes Fibroid der Bauchfascien; dabei wurde der erkrankte Proc. vermiformis entfernt.

4) Herr Rüder demonstriert: a. Eine Hämatosalpinx mit Hämatom des Ovariums mit mehrfacher Stieldrehung; die betreffende virginelle Pat. war unter den Erscheinungen einer Appendicitis bzw. einer Stieldrehung erkrankt. Alle 3 (zwei davon waren in einer der letzten Sitzungen demonstriert worden) in kurzer Zeit von R. beobachteten Fälle fanden sich an einem infantilen Genitale.

b. Das Röntgenbild eines hochgradig schräg verengten Beckens. Die betreffende Pat. wurde durch Kaiserschnitt entbunden mit Exstirpation der Tuben.

5) Diskussion über den Vortrag des Herrn Calmann: »Diffuse Peritonitis durch Perforation eines präformierten Eitersackes am weiblichen Genitale«:

Herr Rüder berichtet über 2 Fälle: 1) Ein Adnextumor war per vaginam punktiert worden; ein Corpus luteum-Abszeß, der auf einer tuberkulösen Tube saß, war bei der vorausgegangenen Palpation geplatzt und hatte eine Streptokokkenperitonitis erzeugt, die am nächsten Tage erfolglos operiert wurde. 2) Ein Ovarialabszeß platzte erst bei der Operation zu seiner Entfernung und rief eine tödliche Peritonitis hervor.

Herr Prochownick schließt sich den einleitenden Bemerkungen Calmann's im wesentlichen an, hält für angemessen, da die diffuse Peritonitis durch Perforation zur Diskussion steht, auch präformierte Säcke am weiblichen Genitale ohne Eiterinhalt einzubeziehen. Denn auch deren plötzlicher Durchbruch kann — freilich in seltenen, ursächlich noch dunklen Ausnahmen — zu schwerer Peritonitis führen.

Die erste derartige Bauchfellentzündung folgte einer Berstung einer großen, gutartigen Eierstockscyste durch Fall gegen einen Kantstein, gerade als Pat. sich zur Klinik zwecks Operation auf den Weg machte. Sofort schwere peri-

Digitized by Google

tonitische Symptome, und bei der Operation, 14 Stunden nach dem Falle, serösfibröse Entzündung im ganzen Leibe. Genesung ohne Drainage.

Bei einer zweiten Beobachtung wurde eine erkannte Achsendrehung einer unilokulären Geschwulst absichtlich einige Tage konservativ behandelt, um unter günstigeren Bedingungen einzugreifen. Ohne deutlichen Anlaß — vielleicht Pressen beim Stuhlgang — platzt die achsengedrehte Geschwulst zwischen 3. und 4. Tage. Sofort starke Peritonitis, die sich schon nach ca. 10 Stunden blutigjauchig erwies. Heilung mit Streifennaht im unteren Wundwinkel.

P. hat außer diesen Fällen noch zweimal die außerordentlich schnelle jauchige Umwandlung von reinen Blutergüssen aus präformierten Genitalsäcken (ein Varixknoten über einer Adnexgeschwulst, ein Hämatovarium) mit bedrohlicher Peritonitis erlebt; eine der Frauen, zu spät erkannt und operiert, erlag; die andere kam durch.

Unter den an sich jedem Gynäkologen geläufigen Beobachtungen einer bei der bimanuellen Untersuchung unter den Händen platzenden Geschwulst erlebte P. einmal sofort einsetzende Peritonitis. Operation nach 9 Stunden. Heilung. Gleichwertig ist ein Fall, bei dem auswärts, in der Zeit der forcierten Reposition retroflektierter Uteri, an eine solche sich sofort Bauchfellentzündung anschloß. Operation nach ca. 29 Stunden, Pat. starb, trotz Ausspülung und ausgiebiger Drainage.

Nach Punktierung von Eitersäcken von der Scheide aus, sah P. zweimal eitrige Bauchfellentzündung durch Nebenverletzung verursacht; einmal mit tödlichem Ausgang bei zu später Operation (26 Stunden), einmal mit schneller Heilung. Operation nach 8 Stunden. Von 3 alten, viele Jahre bestehenden Pyosalpingen platzten aus geringfügigen Anlässen zwei, nur eine, die vor 24 Stunden operiert werden konnte, kam durch. Zwei weitere solche Pat. erfuhren die Perforation im direkten Anschluß an die Geburt; eine nach 10 Stunden Operierte genas; die andere, Operation durch Widerspruch vom Arzt und Familie zu lang hinausgeschoben, erlag.

Der Vortr. hat die plötzlichen Einbrüche ins Bauchfell — Fortleitung ohne typische Perforation oder Ruptur — nicht mit in seinen Vortrag einbezogen; da klinisch der Verlauf und die Bewertung doch die gleichen sind, hielt P. dies für wünschenswert; er lernte diese Gefahr dreimal kennen; jedesmal nach Aborten. Zuerst nach Spontanabort; Placentarverhaltung; Ausräumung mit leichter Staberweiterung in der Klinik. Entlassung am 5. Tage. Am 11. beim Plätten Kollaps. Peritonitis, Eiteraustritt aus der linken Seite. Operation. Heilung. Dann nach febrilem Abort (kriminell?). Ausräumung digital. Entfieberung. Am 8. Tage nach Aufstehen Peritonitis. Operation nach 20 Stunden. Tod. Legalsektion bringt keine Aufklärung. Zuletzt nach Laminaria, die zur Eröffnung des schon seit 6 Wochen geschlossenen, weiter blutenden Uterus angewandt wurde. Alte, zerfallene Placenta manuell entfernt. Am 10. Tage (nach Entlassung) plötzlich Peritonitis. Für durchgebrochenen Wurmfortsatz gehalten. Operation nach 6 Stunden. Eiterentleerung aus der rechten Seite. Genesung.

Sämtliche Fälle weisen darauf hin, daß man sich nur auf die klinischen Symptome und nicht auf ätiologische Momente stützen soll. Nur die vor 20 bis äußerstens 24 Stunden Operierten haben Aussicht auf Heilung. Technisch schließt sich P. dem Vortr. an, tunlichst nur die Peritonitis zu behandeln und Operationen an den Organen zu meiden; ganz durchführen läßt sich das nicht; mitunter war es unmöglich und ging auch dann gut, freilich mit Stumpfexsudaten.

Herr Roesing sieht häufig die Kombination von Trauma und Eitersack. Auch bei nichteitrigem Tumor können durch das Trauma der Untersuchung sub-

Digitized by Google

seröse Blutungen entstehen, die sich infizieren. Die im Anschluß an intrauterine Eingriffe entstehenden Eitersäcke scheinen eine besondere Neigung zur Perforation zu haben.

Weitere Diskussion wird vertagt.

Zeitschriften.

3) Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie Bd. XLI. Hft. 1.

1) Edmund Herrmann. Über eine wirksame Substanz im Eierstocke und in der Placenta.

Daß die Lehre von der inneren Sekretion des Ovariums zu Recht besteht, ist heute hinreichend bewiesen; es fragt sich nur, ob der Follikelapparat, die gelben Körper oder die sogenannte interstitielle Drüse Träger des wirksamen Prinzipes sind. Nach sorgfältiger Würdigung der einschlägigen Literatur über diese Fragen sowie über die Physiologie der Brustdrüse, die Wirkungen der Ovarial- und Placentarextrakte geht Verf. zur Mitteilung seiner eigenen Untersuchungen über, deren Zweck es war, den Versuch zu machen, die wirksamen Reizstoffe des Ovars bzw. des Corpus luteum auf biochemischem Wege zu studieren und zu charakterisieren. In dem nun folgenden chemischen Teile der Arbeit werden zunächst Allgemeinbetrachtungen über das Corpus luteum sowie über das Ovar ohne Corpus luteum angestellt, dann wird jene Darstellungsmethode genau beschrieben, die sich ihm am besten bewährt hat. Danach ist der Träger der Wirksamkeit ein gelbes, leicht schillerndes Öl, das durch Kühlung fest wird, sonst aber dickflüssig bleibt. Es gibt ausgesprochene Cholesterinreaktion, bräunt sich an der Luft, offenbar durch Aufnahme von Sauerstoff und ist aus den drei Elementen: Kohlenstoff, Wasserstoff und Sauerstoff zusammengesetzt. Dieselbe wirksame Substanz wie das Corpus luteum enthält auch die Placenta, mit allen ihren physiologischen Eigenschaften. Nur enthält eine Placenta quantitativ mehr wirksamen Reizstoff als ein Corpus luteum.

In dem weiteren tierexperimentellen Abschnitt werden nicht die ganzen Tierprotokolle wiedergegeben, sondern Verf. beschränkt sich darauf, je ein Paradigma aus allen Stadien ausführlich zu beschreiben und reich zu illustrieren. Zusammenfassend läßt sich aus den Experimenten hervorheben, daß der aus Corpus luteum und Placenta als chemischer Einzelkörper isolierte wirksame Reizstoff einen mächtigen entwicklungsfördernden Einfluß auf das gesamte Genitale (Vulva, Vagina, Uterus, Tube, Ovarium) und auf die Brustdrüsen (bei Weibchen und Männchen) ausübt. Dieser Einfluß bewirkt, daß sich jugendliche unentwickelte Kaninchen im Verlaufe weniger Tage zur Vollreife entwickeln. Schon 5 Tage nach der Injektion des Stoffes finden sich bei 8wöchigen jugendlichen Versuchstieren Organveränderungen vor, die, wie durch die makro- und mikroskopischen Untersuchungen erhärtet wurde, den Beweis dafür erbringen, daß ein Entwicklungsgrad erzeugt worden ist, den man physiologischerweise nur bei Tieren aus der 25.—30. Woche vorfinden kann. Bei Fortsetzung der Injektionen nahmen die erzeugten Organveränderungen Formen an, die man nur auf der Höhe einer Brunst oder in diesem Ausmaße nur im Beginn einer Gravidität zu sehen gewohnt ist, vorausgesetzt, daß man Brunst und prämenstruelle Schleimhautschwellung identisch erklärt. Die Experimente des Verf.s, in denen er in der Lage war, die Brustdrüsen und die Brustwarzen bei männlichen kastrierten Tieren zur Entwicklung und zur Sekretion zu bringen, sind der direkte Beweis für die hormonale Abhängigkeit der Brustdrüse von der aus Corpus luteum und Placenta gewonnenen wirksamen Substanz.

Digitized by Google

2) J. A. Amann. Cholelithiasis und Schwangerschaft.

Schwangerschaft und Wochenbett üben einen großen Einfluß auf die Entstehung von Gallensteinen aus. Wenn die Gravidität auch aus zahlreichen Gründen (Raumbeengung im Abdomen, Schleimhautschwellung in den Gallenwegen) für die Entstehung eines Gallensteinanfalles sehr disponiert, und nach verschiedener Autoren Ansicht Kolikanfälle in der Schwangerschaft öfter vorkommen, so treten doch nur selten so bedrohliche Erscheinungen auf, daß während der Gravidität selbst momentan die Cholecystektomie gemacht werden muß. Im Anschluß an diese einleitenden Betrachtungen wird ein durch Schwangerschaft komplizierter Fall von Cholelithiasis (mit Hereinbeziehung des Proc. vermiformis und Entstehung eines fibrös-entzündlichen Bauchdeckentumors) mitgeteilt, der nach Exstirpation von Wurmfortsatz und Gallenblase zur Heilung kam. Zwei Punkte scheinen Verf. an diesem Falle besonders bemerkenswert: 1) Die innige Verwachsung von Appendix und Vesica fellea. 2) Der entzündliche fibröse Bauchdeckentumor an der Verwachsungsstelle der Gallenblase mit der Bauchwand. Für die erste Abnormität scheint ihm das besonders von Füth studierte Hinaufdrängen des Coecums durch den graviden Uterus bei gleichzeitiger anormaler Beweglichkeit des Coecum die plausibelste Erklärung zu geben. Der entzündlich-fibröse Bauchdeckentumor kam dadurch zustande, daß der pericholecystitische Entzündungsprozeß direkt in die anliegende Bauchwand selbst übergriff und, statt zur Perforation zu führen, einen harten, zirkumskripten Tumor wie ein Bauchdeckenfibrom bildete.

3) A. Winter. Placentarretention und Puerperalfieber.

Erwiderung an F. Ahlfeld. In der wichtigsten Frage der Selbstinfektion sind Ahlfeld und Winter vollständig einer Ansicht. Ihre Differenz beginnt erst in der Beurteilung des Placentarstückes für Ursache und Verlauf der Selbstinfektion. W. schreibt beim Zusammentreffen von Infektion und Placentarrest dem letzteren nur eine Nebenbedeutung neben der Infektion der Uterusinnenfläche zu; es sind seines Erachtens Infektionen bei und nicht durch retinierte Placentarstücke. Inwieweit ein retiniertes Placentarstück indirekt dem Entstehen und Unterhalten einer Infektion Vorschub leisten kann, hat Verf. in seiner früheren Abhandlung in Übereinstimmung mit Ahlfeld auseinandergesetzt. Mit dem Wunsche, daß die Frage des Zusammenhangs zwischen Placentarretention und Puerperalfieber und die daraus zu ziehenden praktischen Konsequenzen aufs neue geprüft und eventuell in seinem Sinne revidiert wird, schließt W. seine Entgegnung.

4) Ernst Löhnberg. Klinische Erfahrungen über Salpingo-Stomatoplastik.

Verf. gibt zunächst einen Überblick über diese von Martin im Jahre 1885 zuerst ausgeführte Operation unter eingehender Besprechung der von den einzelnen Autoren angewandten technischen Verfahren und ihrer diesbezüglichen Erfahrungen, insbesondere hinsichtlich einer späteren Konzeption. Die in neuerer Zeit immer spärlicher gewordenen Publikationen über Stomatoplastik sind zunächst begründet in dem mehr oder weniger problematischen Eintritt einer späteren Schwangerschaft, dann aber auch in rezidivierenden Adnexbeschwerden und vor allen Dingen in der Gefahr einer späteren Tubargravidität in der eröffneten Tube (Hoehne, Wesenberg). Daran schließt sich die Besprechung von 21 eigenen Fällen. In keinem Falle wurde Konzeption beobachtet, auch keine Extrauteringravidität; andererseits wurden auch keine schlechten Erfahrungen mit der Operation an sich gemacht. Als Ursache für die Seltenheit einer späteren Konzeption nach Stomatoplastik wird weniger die Veränderung der Tubenschleimhaut selbst

Digitized by Google

als vielmehr die bisher geübte Technik der Operation angeführt. Das angelegte Ostium bleibt eben nicht offen, es kommt vielmehr schon kurz nach der Operation zu einer neuen Verklebung mit konsekutiver Atresia, mag man nun ein Verfahren wählen, welches man will. Verf. stützt diese Ansicht durch zwei Fälle, in denen durch Relaparotomia nachgewiesen werden konnte, daß das seinerzeit angelegte Ostium wieder atretisch geworden war, obwohl sonst keine gröberen Veränderungen an der Tubenschleimhaut waren und vor allem das Tubenlumen durchgängig war. L. betont vor allem das nicht zu unterschätzende psychische Moment, das in der Möglichkeit einer späteren Konzeption bei jugendlichen Frauen liegt, die ausschließlich für diese Operation in Betracht kommen. Aus diesem Grunde und der Tatsache, daß doch immerhin, wenn auch selten, nach Tubenöffnung normale Graviditäten beobachtet sind, wird die Berechtigung der Salpingostomatoplastik bejaht, und zwar:

1) als reine Sterilitätsoperation, wenn auf Grund der Anamnese und des Befundes ein Verschluß des Ostium abdominale infolge abgelaufener entzündlicher Prozesse anzunehmen und die Zeugungsfähigkeit des Mannes erwiesen ist;

2) als konservative Adnexoperation bei zufällig befundenem Tubenverschluß infolge chronisch entzündlicher salpingitischer Prozesse, perisalpingitischer und periappendicitischer Adhäsionen, um namentlich bei jugendlichen Personen die Möglichkeit der Gravidität zu erhalten; unter diesen Voraussetzungen ebenfalls in geeigneten Fällen von Extrauteringravidität. Ebeler (Köln).

Allgemein-Operatives.

4) **E. Grunert (Dresden). Zur Beckenhochlagerung.** (Deutsche Zeitschrift für Chirurgie Bd. CXXIX. Hft. 2.)

Eine historische Betrachtung der Beckenhochlagerung in der Festschrift für Trendelenburg, um deren Ausbildung und Einführung dieser ein alle anderen Prioritätsansprüche überwiegendes Verdienst hat. Verf. bespricht weiterhin die Gefahren der Methode, das Bauchdeckenemphysem, die Peroneuslähmung, die durch Achsendrehung und Verlagerung der Eingeweide eintretende Darmokklusion, die Steigerung des hydrostatischen Druckes in den Venen und dadurch entstehende Apoplexien, die akute Herzdilatation und endlich Thrombosen und Embolien in den Schenkelvenen. Dann setzt er die Mittel und Wege auseinander, diese Schädigungen zu vermeiden und warnt besonders vor längerer und ununterbrochener Beckenhochlagerung, zumal bei nicht geeigneten Objekten, z. B. korpulenten Personen. Calmann (Hamburg).

5) **Francis Reder (St. Louis, Mo.). Auftreibung des Abdomens nach Operationen an den Beckenorganen.** (Amer. journ. of obst. and dis. of w. and children; A. A. O. and G. number 1914. November.)

Verf. betont, daß diese Erscheinung augenscheinlich von der Größe des vorangegangenen Eingriffs in vieler Hinsicht unabhängig ist. Neben der Möglichkeit einer ausgiebigen Vorbereitung (reizloser Kost, Darmreinigung), neben psychisch-nervösen Einflüssen wird man wohl das peritoneale Trauma in erster Linie für den postoperativen Meteorismus verantwortlich machen müssen. — Therapeutisch schlägt Verf. nichts wesentlich Neues vor, rühmt aber sehr Strychnin und Kodein. Prophylaktisch empfiehlt er unmittelbar nach Schluß der Operation eine Magenspülung, eventuell Pituitrin oder Physostigmin.

In der Diskussion glaubt H. O. Pautzer (Indianopolis), daß die viel beliebten straffen Heftpflasterverbände wesentlichen Anteil an den durch Meteorismus

Digitized by Google

hervorgerufenen Schmerzen haben; Gordon U. Dickinson (Jersey City) und Frank D. Gray (ebenda) rühmen die prophylaktische Anwendung von Pituitrin und von Rektumspülungen mit warmem Wasser; ebenso sprechen sich etwa John Norval Bell (Detroit, Mich.) und Robert T. Morris (Neuyork) aus. William E. Darnall (Atlantic City) betont die Bedeutung nervöser Momente, J. Henry Carstens (Detroit) wendet sich gegen Pautzer und ist geneigt, jeden paralytischen Ileus als Ausdruck einer Sepsis aufzufassen. Jaschke (Gießen).

6) **Kurt Frankenstein** (Köln-Kalk). **Subkutane Applikation von peristaltikbefördernden Mitteln in der Nachbehandlung nach gynäkologischen Laparotomien.** (Deutsche med. Wochenschrift 1914. Nr. 51.)

Dem Verf. des Beitrages hat sich die subkutane Einspritzung von 0,5 Peristaltin unmittelbar nach dem Eingriff in 172 Fällen seit 1911 bewährt. Vorzüge des Mittels sollen schmerzlose Verabreichung und schmerzfreies Abgehen der Blähungen sein. Nach Bedarf wurde die Gabe wiederholt, bis der Allgemeinzustand der Kranken das Einnehmen des Mittels erlaubte.

Lehfeldt (Berlin-Südende, z. Z. Erdwerk bei Apremont.)

7) **John W. Keepe** (Providence, R. J.). **Abdominale Drainage.** (Transact. of the amer. assoc. of obst. and gyn., 27. annual meeting at Buffalo 15.—17. IX. 1914. — Amer. journ. of obst. Vol. LXX. Nr. 6. S. 968.)

Verf. behandelt klar die springenden Punkte einer wirksamen Drainage der Bauchhöhle: Ausnutzung der Schwerkraft und entsprechende Abflußrohre mit oder ohne Zuhilfenahme der Kapillarattraktion von Gazefäden. In ersterer Hinsicht rühmt er die Fowler'sche Lagerung, zu dem zweiten Punkte wird hervorgehoben, daß dicke Gummidrains, leicht mit Gaze umwickelt, den erstrebten Zweck der Ableitung am besten erfüllen. Natürlich müssen dieselben so liegen, daß die Abflußrichtung des Sekretes eine möglichst günstige ist; bei Frauen wird das meist durch Herausleitung des Drains aus der Scheide zu erreichen sein. Die Elimination der schädlichen Stoffe wird durch Abführsalze und große Wasserklysmen erleichtert.

Lebhafte Diskussion, an der sich Ch. W. Moots, Goldspohn, Gray, Marvel, Carstens, Bainbridge, Morris, Hadden beteiligen.

Jaschke (Gießen).

8) **C. W. Moots** (Toledo). **Die Faktoren, welche die Morbidität in chirurgischen Fällen bestimmen.** (Amer. journ. of obst. and dis. of w. and children; A. A. O. and G. number 1914. November.)

In erster Linie spielt natürlich die ganze ärztliche und technische Befähigung, die menschliche Persönlichkeit des Operateurs eine Rolle. Danach eine möglichst exakte Diagnose, drittens die Vorbereitung des Pat., wobei Verf. auf die psychische Verfassung großes Gewicht legt; weiter kommen in Betracht die Wahl des Narkotikums, die Lage während der Operation, Nahtmaterial, die Nachbehandlung und nicht zuletzt die ganze technische Geschicklichkeit des Operateurs sowie die Zeitdauer einer Operation.

Im Anschuß daran lebhafte Diskussion, die aber prinzipiell Neues nicht ergibt.

Jaschke (Gießen).

9) **J. B. Deaver** (Philadelphia). **Hysterotomie.** (Journ. of the amer. med. assoc. 1914. Juli 25.)

Verf. tritt lebhaft für die häufigere Ausführung des Uterusschnittes per laparot. ein, und zwar erstens, um eine genauere Diagnose zweifelhafter Fälle zu ermöglichen, und zweitens, um Schwangerschaften, deren Fortsetzung mit Lebensgefahr verbunden wäre, möglichst glatt zu unterbrechen. Aus diesen Gründen

Digitized by Google

wurden 25 Laparotomien mit Uterusschnitt in den letzten 2 Jahren gemacht, und zwar 60% zwecks Diagnose und 40% wegen Schwangerschaftserkrankungen. 2mal wurde ein Myom mit Gravidität gefunden, wo die Diagnose zwischen beiden schwankte. Myomektomie. Heilung.

Unter 6 Fällen von irregulären Blutungen wurden 3mal degenerierte Schwangerschaftsprodukte und 3mal partielle Placentarlösung festgestellt. 1mal wurde ein ganz junges Chorioepitheliom entdeckt und 1mal ein beginnendes Karzinom im äußersten linken Uterushorn. 3mal wurde wegen Placenta praevia die Sectio gemacht. Eine Mortalität von 0% und eine Morbidität nicht größer als nach einfacher Laparotomie war zu verzeichnen.

Mit Energie wendet sich Verf. gegen den so häufigen und gedankenlosen Gebrauch der Curette. Genaue Diagnosen seien hiermit höchst selten zu stellen. Die Curette sei dasjenige Instrument des Gynäkologen, dessen Wert am meisten überschätz würde (vom allgemeinen Praktiker! Ref.).

Eine Pat. mit irregulären Blutungen wurde von anderer Seite curettiert. Da die Operation kein Ergebnis zutage förderte, wurde laparotomiert und, da der Uterus normal erschien, der Leib wieder geschlossen. Als Pat. zum Verf. kam, bestanden fungöse Massen in beiden Vaginalwänden, wahrscheinlich handelte es sich um Chorioepitheliom. Wenn schon das Abdomen geöffnet wurde, warum nicht auch der Uterus? — Der vaginale Uterusschnitt ist weniger zu empfehlen, da er keine vollständige Übersicht über das Uterusinnere gibt. Wie gesagt, nicht bloß ein großer Teil sehr junger Korpuskarzinome kann durch das Verfahren entdeckt werden, sondern auch andere, oft sehr schwer zu diagnostizierende Erkrankungen der Uterusmucosa können schnell erkannt und der richtigen Therapie zugeführt werden. Sieber (Stuttgart).

10) **E. G. Zinke** (Cincinnati). **Einige wichtige Punkte der Geburtshilfe, Gynäkologie und Abdominalchirurgie.** (Journ. of the amer. med. assoc. 1914. September 5.)

Zuerst wird auf die Wichtigkeit der sog. intestinalen Stasis hingewiesen, worauf zuerst Arbuthnot Lane aufmerksam gemacht hat. Eine Unzahl von Erkrankungen ist durch sie bedingt, wie Darmstriktur, Appendicitis, Oophoritis, Coecum- und Rektumkarzinom, Elongation und Dilatation des Duodenums, Pylorospasmus, Magendilatation, Kardiospasmus, Ulcus und Carcinoma ventriculi, Infektion von Leber und Gallenblase, Gallensteine, Pankreasdiabetes usw. usw. Die konservative Therapie besteht in Paraffinölgaben vor jeder Mahlzeit und Leibbandage. Operativ kommt hauptsächlich die Entfernung des Dickdarms bzw. die Ileokolostomie in Betracht. — Weiterhin kommt Verf. auf die schmerzlose Operation zu sprechen und meint die von Crile empfohlene »Anociassoziation«, das Schmerzlosmachen aller Gewebe, welche mit dem Messer in Berührung kommen, zur Vermeidung des Operationsshocks, sei eine Methode, welche ernste Beachtung verdiene. — Röntgentherapie soll auf solche Fälle beschränkt bleiben, wo die Exstirpation von Tumor oder Uterus kontraindiziert und nur die Blutung beseitigt werden soll. — Wenn auch das Messer bei malignen Erkrankungen, wenn angängig, immer das erste Wort haben und behalten soll, so ist der große Nutzen, den das Radium bei inoperablen Fällen und bei oberflächlichen Erkrankungen gezeitigt hat, nicht zu verkennen. — Auch die Methode der Behandlung des inoperablen Uteruskarzinoms nach Percy durch Kauterisation ohne Eröffnung des Abdomens hat schon verschiedene ausgezeichnete Resultate (wahrscheinlich auch Heilungen) zustande gebracht, besonders wenn Radiumbehandlung angeschlossen wird.

Digitized by Google

Verf. wendet sich nun zu geburtshilflichen Fragen. Die künstliche Frühgeburt ist heutzutage so populär in England als je, und auch in einigen Teilen von Deutschland ist sie beliebt. Die hohe Zange erfreut sich noch immer in Frankreich und Amerika vieler Anhänger, ebenso die Wendung bei engem Becken. Trotz aller Verbesserungen, wie Asepsis usw., ist bei den beiden letztgenannten Operationen die kindliche und mütterliche Mortalität nicht wesentlich zurückgegangen. Die hohe Zange ist aufs äußerste einzuschränken, wenn nicht ganz zu verwerfen. Embryotomie des lebenden Kindes ist nur bei hochgradigem Hydrocephalus, Spina bifida, Doppelmonstrum, absterbendem Fötus und drohender Uterusruptur erlaubt. Die richtige Therapie des engen Beckens ist Einlieferung in eine Klinik. Dort Abwarten, wenn nötig, Pubotomie bzw. Kaiserschnitt. Von 30 000 Pat. mit engem Becken haben 80% spontan geboren, 15% wurden mit Pubotomie, 5% mit Kaiserschnitt entbunden. Mütterliche Mortalität 0,1%, kindliche 4%. Was die Therapie der Placenta praevia betrifft, so tritt Verf. für den Kaiserschnitt in den Fällen ein, in welchen sich die Blutung nicht vollkommen beherrschen läßt. Jedenfalls geben durch Kaiserschnitt bei Placenta praevia entwickelte Kinder bessere Resultate als ebenso geborene bei Eklampsie. Bei dieser Erkrankung gibt die konservative Methode ebenso gute, wenn nicht bessere Resultate als die operative. Nach Verf.s Statistik ergibt sich bei operativem Verfahren eine mütterliche Mortalität von mindestens 28%, bei konservativem von höchstens 13%.

Sieber (Stuttgart).

11) **Franz Krauss (Mittelangenau, Böhmen). Zur Wundbehandlung.** (Med. Klinik 1914. Nr. 52.)

Vor und nach eventuell nötiger chirurgischer Wundbehandlung wird die Wunde und ihre Umgebung mit Jodvasogen und gleich darauf mit einer Mischung von Perhydrol und Glyzerin zu gleichen Teilen bestrichen. Dann Deckverband. Die desinfizierende Wirkung beruht auf der freien Entwicklung von Jod und Sauerstoff.

Hohl (Bremerhaven).

12) **O. Nordmann (Berlin). Allgemeines über die akuten Entzündungen der Gelenke.** (Med. Klinik 1914. Nr. 50.)

Bei akuten Entzündungen der Gelenke ist eine unter allen aseptischen Kautelen ausgeführte Probepunktion zur Feststellung der Beschaffenheit des Ergusses gestattet. Bei trübseröser Beschaffenheit des Ergusses wird die Entleerung mit dem Trokart vorgenommen und das Gelenk mit Sublaminlösung ausgespült, darauf das Gelenk verbunden, geschient und ruhig gestellt. Bei septischen Erscheinungen und Eiterung muß das Gelenk breit eröffnet werden. Am häufigsten ist dies am Kniegelenk nötig. Das Gelenk mit Drains drainiert, die oberhalb der Kniescheibe und zu beiden Seiten derselben liegen. Diese werden allmählich gekürzt. Mit passiven Bewegungen darf erst begonnen werden, wenn der Pat. 14 Tage fieberfrei ist. Akute Entzündungen in anderen Gelenken erfordern die Eröffnung mit Resektionsschnitten. Bewegungsstörungen und Versteifungen wird durch passive Bewegungen, Massage, Heißluftbehandlung und Vollbäder vorgebeugt. Eventuell später medikomechanische Behandlung und operative Entfernung von Narben nach Payr.

Hohl (Bremerhaven).

Originalmitteilungen und Referate für das Zentralblatt wolle man an *Prof. Dr. W. Stoeckel* in Kiel, Monographien, Sonderdrucke und Büchersendungen an *Prof. Dr. W. Stoeckel* oder an die Verlagshandlung von *Johann Ambrosius Barth*, Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: In Vertretung von Prof. W. Stoeckel Prof. O. Hoehne in Kiel.

Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Digitized by Google

Zentralblatt für Gynäkologie

begründet von HEINRICH FRITSCH

herausgegeben von

WALTER STOECKEL in Kiel.

39. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 16. Sonnabend, den 17. April 1915.

Inhalt.

Originalien: H. L. Coopman, Über konservierende und operative Behandlung chronischer Adnexerkrankungen. (S. 257.)

Berichte: 1) Münchener gynäkologische Gesellschaft. 11. II. 1915: Doederlein, Nachruf auf v. Olshausen. — Klein, Aktinotherapie bei Karzinom. — Eisenreich, Therapeutische Beeinflussung der Eklampsie. (S. 261.)

2) Geburtshilflich-gynäkologische Gesellschaft in Wien. 9. III. 1915: Frankl, Uterusstumpf nach supravaginaler Amputation; Multiple Dermoide; Plexus venosus varicosus endometrii. — Thaler, Endogene puerperale Infektion. — Weibel, Schwangerschaft und Geburt nach Interpositio uteri vesicovaginalis. (S. 263.)

Zeitschriften: 3) Archiv für Gynäkologie. Bd. CIII. Hft. 3. 1914: Nebesky, Geburtsleitung bei engem Becken. — Schlimpert, Narkose in der Gynäkologie. — 3) Wallart, Frühstadien und Abortivformen der Corpus luteum-Bildung. — Cantoni, Ovarialblutungen. — Halban u. Köhler, Corpus luteum und Menstruation. (S. 268.)

Fötus und Neugeborenes: 4) Chiari, Kreislaufsanomalie. — 5) Bakker, Lebensaussichten frühgeborener Kinder. — 6) Fink, Hernia funiculi umbilicalis. — 7) Armbruster, Icterus neonatorum. — 8) Frank, Nephritis im Säuglingsalter. (S. 271—272.)

Über konservierende und operative Behandlung chronischer Adnexerkrankungen.

Von

H. L. Coopman in Amsterdam.

Obwohl die Mehrzahl der Gynäkologen darüber einig sind, daß die Adnexerkrankungen im weitesten Maße einer konservierenden Behandlung zugänglich sind, so gibt es doch eine Menge Fälle, in denen man, nachdem lange vergeblich durch Ruhe- und Resorptionskuren eine Heilung angestrebt wurde, zum Messer greifen muß, und wo dann, wie mit einem Schlage, die vorher siechen Frauen zu neuem Leben aufblühen.

So selbstverständlich und kaum der Erwähnung wert obengenannte Sätze scheinen könnten, so werden doch die unten zu beschreibenden vier Fälle zeigen, daß dieser Standpunkt lange nicht allgemein geteilt wird, da bei diesen auch von hervorragenden Operateuren eine Operation abgelehnt und sogar als direkt tödlich hingestellt wurde.

Den ersten drei gemeinsam war die Ansicht sämtlicher vorbehandelnder Ärzte, daß die als Tumoren zu tastenden Adnexe einen eitrigen Inhalt haben müßten und infolgedessen eine Operation zu gefährlich sei; und bei allen drei zeigte die Autopsia in viva, daß keine Spur Eiter, sondern nur seröse, sterile Flüssigkeit anwesend war, während im vierten Falle zwar Eiter, aber steriler gefunden wurde.

Zunächst kurz die wichtigsten Daten:

Digitized by Google

Erster Fall:

Frau T., 37jährige Multipara. Familiengeschichte ohne Belang. Den 1. September 1908 begab sich die Frau, nachdem die Periode den 25. Juli zuletzt erschienen war, zu einer »weisen Frau«, um sich von ihrer Schwangerschaft befreien zu lassen. Es wurde gespritzt und eine Bougie eingelegt. Am nächsten Tag heftiger Schmerz und 40,8°. Tags darauf Aufnahme in ein Krankenhaus und Curettage. Statt Blut oder Gewebe kam nur Eiter. Temperatur 40°. Während einer 3monatigen Ruhekur blieb die Temperatur 38—40°. Weil der behandelnde Chirurg eine Operation ablehnte, Überführung in ein anderes Krankenhaus. 4. Dezember Colpotomia post. Aufgestanden 9. März 1909. Darauf wieder 40,6°, nochmals Kolpotomie. 21. Mai mit normaler Temperatur entlassen.

August wieder 40°, und wieder Aufnahme und so weiter noch 4mal hin und zurück bis zum Mai 1911.

Ende Mai wandte die Pat. sich wieder an einen anderen Arzt, der sofortige Aufnahme zur Operation anordnete, aber dieselbe später wieder ablehnte, weil sie absolut tödlich sei.

Ende Juli 1911 sah ich die Pat. Sie hatte in diesen nahezu 3 Jahren 30 Monate in Krankenhäusern verlebt.

Die Untersuchung ergab bei der gut genährten Frau links einen glatten, beweglichen Tumor, darunter einen derben, zur Vagina ziehenden Strang, rechts eine rundliche, verdickte Tube. Temperatur immer subfebril. Da von einer konservierenden Therapie nichts zu erwarten war, wurde Operation beschlossen.

Die Pat. verlangte sehnlichst, von ihrem Leiden befreit zu werden, so daß sie sich sofort zu jedem Eingriff, auch mit zweifelhafter Prognose, einverstanden erklärte.

25. Juli Aufnahme in das katholische Krankenhaus (Maria-Pavillon) und tags darauf Laparotomie.

Der runde Tumor war eine harmlose Parovarialcyste, die leicht ausgeschält wurde. Die linken Adnexe waren in eine sogenannte Ovarialtube umgewandelt, die infolge der früheren Kolpotomien mit der Vagina fest verwachsen war. Scharfe Abtrennung und Abtragung. Resektion des rechten Ovars. Appendektomie. Zum Schluß Beseitigung eines veralteten Dammrisses. Nirgends fand sich Eiter. Verlauf bis zum 3. Tage glatt. Mittags des 3. Tages wurde ich durch Telephonruf benachrichtigt, daß es der Pat. sehr schlecht gehe. Bei meiner Ankunft fand ich die Frau verfallen; mit aufgetriebenem Bauch; galliges, nicht fäkulentes Erbrechen. Diagnose: Arterio-mesenterialer Verschluß. Ich muß gestehen, daß ich, obgleich mir das Krankheitsbild dem Namen nach bekannt war, nicht sofort auf die richtige Diagnose gekommen wäre, wenn ich nicht kurz vorher die ausgezeichnete Arbeit Schnitzler's[1] über den Gegenstand gelesen hätte. Das Krankheitsbild frühzeitig erkennen, heißt hier, es beseitigen. Die Pat. wurde sofort in Bauch-, später in Seitenlage gebracht, und eine Magenspülung in Aussicht genommen, die aber nicht nötig wurde. Unter Abgang von viel Gasen war abends der Bauch eingesunken, das Erbrechen ließ nach, und die Rekonvaleszenz verlief ungestört. Nach 3 Wochen geheilt entlassen. Die letzte Untersuchung, 4 Jahre nach der Operation, ergab durchaus normalen Befund. Die Frau hat nie mehr gefiebert.

Zweiter Fall:

Frau H., 43 Jahre, wurde im Sommer 1907 von Ihrem Gatten gonorrhoisch infiziert. Es zeigte sich ein profuser eitriger Ausfluß während 14 Tagen. Darauf

[1] Schnitzler, Postnarkotische Magenlähmung, Mitteilungen aus den Grenzgebieten, Bd. XXII. Hft. 3. 1910. Siehe auch Melchior, Berliner klin. Wochenschrift 1914. Nr. 38 u. 39.

Digitized by Google

heftige Schmerzanfälle mit Fieber und Erbrechen. Im Herbst desselben Jahres Aufnahme in ein Krankenhaus. Da lag sie 4 Wochen mit Eisblase. Bei der Entlassung trennte sie sich von ihrem Gatten bis Sommer 1908. Dann wieder Koitus und gleich darauf Fieber bis 41°. Aufnahme in ein Privatkrankenhaus. In der 4. Woche ihres Aufenthaltes daselbst Colpotomia post. Die Temperatur ging nicht herunter. Nach 8 Tagen spontaner Durchbruch von Eiter und Temperaturabfall. Nach 3 Monaten Curettage eines Polypen.

Februar 1909 kam sie nach Hause. Mai 1909 wegen Bauchschmerzen Aufnahme in eine Natur- und Wasserheilanstalt, fortwährendes Fieber; trotzdem Massage, während 8 Monaten stationär und 5 Monate ambulatorisch! August 1910 wurde ein neuer Arzt konsultiert. Tamponade bis März 1911. Das Fieber ging nie herunter.

Angeblich wegen Tuberkulose ging die Pat. darauf nach einem Vorort Amsterdams (Bussum, später Hilversum). Die geringste Bewegung, z. B. das Laufen vom Sofa nach dem Bett, veranlaßte eine Temperatursteigerung bis 39°. Die Ärzte hatten sämtlich erklärt, daß eine Operation zwecklos und geradezu tödlich sei.

In diesem Zustande ließ mich die Pat., angeregt durch den guten Erfolg bei dem ersten Falle (es waren Freundinnen), zu sich rufen.

Die Untersuchung ergab einen kindskopfgroßen, beweglichen Tumor links, rechts einen schmerzhaften Strang.

Ich veranlaßte gleich die Überführung nach Amsterdam ins katholische Krankenhaus.

Nach 3 Tagen wurde zur Laparotomie geschritten. Der Tumor links stellte eine fest mit dem Ureter verwachsene Ovarialcyste dar, dem die erweiterte Tube aufsaß. Ausschälung und Abtragung.

Rechts bestand Salpingooophoritis. Salpingektomie. Resektion des Ovars, Appendektomie.

Der Verlauf war insofern nicht ganz glatt, als durch Netznekrose ein Bauchdeckenabszeß entstand, der eine kleine Nachoperation erforderlich machte. Ebenfalls fand sich primär nirgends Eiter. Die Frau ist bis jetzt, Mai 1914, dauernd gesund geblieben und führt ihren großen Haushalt ganz allein.

Dritter Fall:

Frau R., 23 Jahre. Vor 4 Jahren wurde die damals 19jährige Pat. unehelich geschwängert. Sie begab sich zu einer Frau, welche eine Bougie einlegte und sie fortschickte. Zu Hause bekam sie gleich hohes Fieber. Nach 4 Tagen wurde sie curettiert, lag 6 Wochen im Krankenhause und wurde gesund entlassen. 3 Monate später hatte sie einen spontanen Abortus, lag 5 Monate zu Hause mit Fieber. Gleich darauf wieder ein Abortus mit demselben fieberhaften Verlauf. Sie wurde dann mit der Diagnose Parametritis in ein Krankenhaus aufgenommen und 9 Wochen mit Ruhe- und Resorptionskur behandelt, sodann geheilt entlassen. Als sie sich kurz darauf auf die Straße begab, brach sie zusammen und wurde wieder in eine Klinik aufgenommen und ging so noch dreimal hin und zurück, in dem Sinne, daß sie zu Hause immer wieder Fieber bekam. Das letztemal wurde ihr die Appendix entfernt, aber, trotzdem sie immer über Schmerzen links klagte, diese Seite unberücksichtigt gelassen. Sie wurde dann noch einige Monate vergeblich ambulatorisch mit Tamponade behandelt und kam Februar 1913 zu mir. Die Untersuchung ergab eine riesige Parametritis links, rechts nichts Besonderes. Temperatur 40°. Nach 8wöchiger Resorptionskur konnte man einen linkseitigen fluktuierenden Adnextumor tasten.

Aufnahme ins katholische Krankenhaus. Die Laparotomie ergab ein hühnerei-

Digitized by Google

großes, kystöses Ovarium und Hydrosalpinx. Nirgends Eiter oder gar Verwachsungen. Nach 14 Tagen geheilt entlassen. Die Pat. hat niemals mehr gefiebert. 2 Monate nach der Entlassung wurde sie schwanger, und ist Mai 1914 leicht von einem gesunden Knaben entbunden worden.

Vierter Fall:

Frau H., 33 Jahre. Vor 10 Jahren spürte die Pat. zum ersten Male heftige Bauchschmerzen, die wohl auf gonorrhoische Infektion zurückzuführen sind, und die ohne ärztliche Behandlung wieder verschwanden und sich 5 Jahre später nochmals wiederholten.

Ostern 1913 spürte sie nachts fürchterliche Schmerzen im Bauch und wurde tags darauf in ein Krankenhaus aufgenommen. Nach 4wöchiger Resorptionskur wurde die Kolpotomie gemacht. Nach 17 Tagen stand sie auf. Nach einiger Zeit nochmals Kolpotomie. Entlassen 1. Juli 1913.

Tags darauf hatte sie wieder dieselben Schmerzen und lief mit solchen Schmerzen bis 5. Januar 1914 herum. Den dritten dieses Monats sah ich sie zuerst und veranlaßte gleich ihre Aufnahme in das katholische Krankenhaus.

Ich erhob damals folgenden Befund: Uterus fixiert, rechts großer, links kleiner Adnextumor; in beiden Fluktuation. Temperatur 39°.

Es wurde gleich eine Resorptionskur eingeleitet. Als nach 5 Wochen die Tumoren sich absolut nicht verkleinert hatten und die Pat. durch unstillbares Erbrechen immer mehr herunterkam, wurde am 11. Februar die Laparotomie gemacht.

Nach Eröffnung der Bauchhöhle war zunächst nichts weiteres zu erkennen als eine verwachsene Masse von Omentum, Intestina und Adnexen. Nach äußerst mühsamer Lösung aller Verwachsungen, welche $^1/_2$ Stunde in Anspruch nahm, konnte man eine kindskopfgroße rechtseitige Pyosalpinx, links eine kleinere tasten. Abtragung der rechten Adnexe, ebenso links, mit Zurücklassung eines Ovarialrestes. Appendektomie. Die Blase, welche bis über den Fundus reichte und damit unlösbar verwachsen war, wurde verletzt, jedoch vernäht. Nach 5 Wochen geheilt entlassen. Nach einem Jahre vollständig gesund.

Es war nun außerordentlich interessant, daß ich, da die Frau ein Jahr nach der Operation durch Suizidium ihrem Leben ein Ziel setzte (ihr Gatte, ein Deutscher, war fürs Vaterland auf dem Felde der Ehre gefallen), durch das gütige Entgegenkommen des Prosektors am hiesigen pathologischen Institut Dr. F. Meursing, wofür ich ihm an dieser Stelle meinen Dank abstatte, in der Lage war, der Obduktion beizuwohnen. Indem ich alle nicht einschlägigen Befunde am Darm, den Nieren usw., übergehe, konnte man konstatieren, daß die riesigen Verwachsungen, die bei der Laparotomie gefunden wurden, sich genau so wieder eingestellt hatten. Die linken Adnexreste waren wieder eiterhaltig[2], ob Ovarium, ob Neocyste, war auch an der Leiche nicht festzustellen. Die Blase war mit einer festen Narbe hoch am Fundus fixiert und erklärte restlos die einzige Klage der Pat. nach der Operation, die Strangurie. Der Uterus war etwas verdickt, sonst normal. Durch diesen Befund könnte man sich die Frage vorlegen, ob es in einem derartigen Falle richtig sei, etwas von den Adnexen zurückzulassen.

Während auf der einen Seite eine Climax arteficialis im 33. Lebensjahre eine schwere Schädigung für Zirkulation und Psyche bedingt, muß man auf der anderen Seite sagen, daß eine Relaparotomie in diesem Falle niemals Erfolg gehabt hätte, wo sogar an der Leiche eine Isolierung der einzelnen Teile unmöglich erschien.

[2] Die bakteriologische Untersuchung ergab, daß der Eiter absolut steril war.

Digitized by Google

Überblickt man diese Fälle, so ist den ersten drei gemeinsam, daß bei keinem Eiter, der vermutet wurde, vorhanden war, und daß bei keinem die Kolpotomie, welche bei einem sogar 7mal wiederholt wurde, zur endgültigen Heilung führte, und ebenso bei dem vierten, wo man, in Hinsicht auf das lange Zurückliegen der Infektion, sterilen Eiter voraussetzen durfte, erst eine radikale Operation (obwohl vielleicht noch nicht radikal genug) wenigstens zur klinischen Heilung führte. Auffallend ist, daß, wo bei der Operation relativ so harmlose Tumoren gefunden wurden, trotzdem immer und immer hohes Fieber sich zeigte, das nach dem Eingriff endgültig verschwand. Man muß annehmen, daß durch die starken Verwachsungen, die zum Teil bestanden, immer wieder Coliinfektionen entstanden[3], welche bekanntlich nicht immer zur Eiterung führen müssen.

Des weiteren spricht für die radikale Operation von oben her die Möglichkeit, sich die Appendix anzusehen und wo nötig zu entfernen. Tatsächlich war sie in den drei Fällen, wo sie noch anwesend war, stark geschwollen und verwachsen. Im ersten Falle enthielt sie einen Kotstein. Obwohl ich es bei dem Altmeister der vaginalen Köliotomie, Dührssen, ein paarmal gesehen habe, daß dieser durch diese Methode (gemeint ist die anterior) eine Appendix entfernte, so dürfte es doch den Wenigsten gegeben sein, die vaginale Technik so zu beherrschen, und ist dies bei starken Verwachsungen jedenfalls ausgeschlossen.

Zum Schluß möchte ich folgende Sätze aufstellen:

1) Adnexerkrankungen sollen in weitestem Maße konservierend behandelt werden.

2) Führt diese Behandlung nicht zum Ziele, so soll zunächst vaginal durch Punktion, Kolpotomie eine Heilung angestrebt werden.

3) Tritt wiederholt Rezidiv auf, so soll man abdominell operieren, womöglich mit Zurücklassung eines Ovarialrestes. Die Entfernung des Uterus soll nur im äußersten Falle angeschlossen werden, um den Frauen die psychische Beruhigung, daß sie menstruieren, nicht zu rauben.

4) In vielen (alten) Fällen, wo man Eiter vermutet, ist in den »Geschwülsten« nur noch seröse, sterile, höchstens Colibazillen enthaltende Flüssigkeit.

5) Die Appendix, weil fast immer in Mitleidenschaft gezogen, soll stets entfernt werden. Diese Indikation rechtfertigt schon an und für sich das abdominelle Verfahren.

Berichte aus gynäkologischen Gesellschaften.

1) Münchener gynäkologische Gesellschaft.

Sitzung vom 11. Februar 1915.

Vorsitzender: Herr Klein; Schriftführer: Herr Hengge.

Der Vorsitzende gedenkt der großen Zeit, in welcher wir tagen, und stellt fest, daß weit über ein Drittel der Mitglieder unserer Gesellschaft in der Pflege der Verwundeten teils im Felde, teils in Heimatlazaretten tätig sind.

Herr Doederlein hält einen Nachruf auf das verstorbene Ehrenmitglied unserer Gesellschaft, Geheimrat R. v. Olshausen.

Herr G. Klein: Mehrjährige Erfolge der kombinierten Aktinotherapie bei Karzinom des Uterus und der Mamma.

Die kombinierte Strahlenbehandlung bestand in den meisten Fällen aus drei Teilen:

---

[3] In einem Falle wurden in dem serösen Inhalt tatsächlich Colibazillen gefunden.

Digitized by Google

1) Mesothorium oder Radiumbehandlung,
2) gleichzeitige intravenöse Injektionen chemischer Substanzen,
3) Röntgenbehandlung.

In der jüngsten Zeit wurde sog. »gemischtes Kreuzfeuer« angewandt, indem Mesothorium in den Uterus eingelegt und sofort und gleichzeitig mit Röntgenstrahlen behandelt wird.

Die Dosis bei Röntgenstrahlen wird nicht mehr nach X, sondern nach folgenden Gesichtspunkten bezeichnet: Funkenlänge, Ampère des Primärstromes, Milliampère des Sekundärstromes, Zeitdauer und Zahl der einzelnen Bestrahlungen, Art der Felderbestrahlung.

Nach den bisherigen Beobachtungen haben sich zwei Gegenanzeigen der Aktinotherapie ergeben: Sehr große Karzinome oder Sarkome des Corpus uteri, Mammakarzinome, wenn die Achselhöhle schon mit krebsigen Lymphdrüsen ausgefüllt ist und die großen Gefäße und Nerven davon umwachsen sind.

Bis Dezember 1914 wurden mit kombinierter Aktinotherapie behandelt 100 Uterus- und Mammakarzinome.

Neuerdings wurden auch operable Uteruskarzinome von K. nicht mehr operiert.

Das Ergebnis ist folgendes:

1) Bei inoperablen Uterus- und Mammakarzinomen ist in zahlreichen Fällen eine vorläufige Heilung bis zur Dauer von 2 Jahren erzielt worden.

2) Als neuer Begriff muß die sekundäre Rezidivfreiheit aufgestellt werden. Nach der Operation sind 1-, 2- und 3malige Rezidive durch Aktinotherapie einer vorläufigen Heilung zugeführt worden; diese sekundäre Rezidivfreiheit ist beim Uteruskarzinom bis zu 3 Jahren, beim Mammakarzinom bis zu $3^1/_4$ Jahren beobachtet worden.

Besprechung: Herr Wiener kann die Erfahrungen des Herrn Klein an eigenen Beobachtungen bestätigen.

Herr Kaestle: Radium und Mesothorium erscheinen zurzeit als unersetzlich, trotz der Verwendung von Röntgenstrahlen in großer Menge und härtester Art. Nicht so erfolgreich wie in der Behandlung weiblicher Unterleibskrebse zeigte sich das Radium bei Behandlung chirurgischer Karzinome. Oberflächlich gelegene und nicht ulzerierte Tumoren sind der Radiumbehandlung meist zugänglicher als tiefliegende oder exulzerierte Tumoren.

Herr v. Seuffert: Die Gründe dafür, daß man mit Röntgenbehandlung beim Karzinom nicht gleichviel erreicht wie mit den radioaktiven Substanzen, sind in physikalischen Tatsachen zu suchen: 50—100 mg radioaktiver Substanz liefern quantitativ weit mehr von der allein brauchbaren, ganz harten Strahlung als selbst die ergiebigste der heutigen Röntgenröhren, obwohl die Gesamtmenge der von einer Röntgenröhre ausgesandten Strahlung absolut außerordentlich viel größer ist. Tiefenbehandlung und wohl jede perkutane Behandlung von Karzinomen mit Röntgenröhre allein ist zurzeit wohl überhaupt nicht möglich, weil dabei durch Dispersion und Absorption noch Verluste in der Menge der brauchbaren Strahlen eintreten.

Herr Doederlein siehe Zentralblatt Nr. 12.

Herr Amann: Es kann sich heute nur um die Wiedergabe eines persönlichen Eindruckes über die Erfolge der Strahlenbehandlung handeln. Ohne Zweifel hat es bisher kein Mittel gegeben, das nur im entferntesten ähnliche Resultate bei dem vorgeschrittenen Karzinom des Uterus ergeben hätte, als die mit Röntgenbestrahlung kombinierte Radium- und Mesothoriumbehandlung.

Digitized by Google

Herr Klein verweist in seinem Schlußwort auf die Angriffe, welche vor $1^1/_2$ Jahren in der Tagespresse von den Gegnern des Mesothoriums erhoben wurden. »Werden diese Gegner jetzt wohl auch die wirklichen Ergebnisse ihren Lesern berichten?«

Herr Eisenreich: Über die therapeutische Beeinflussung der Eklampsie.

Die günstigen Resultate der Schnellentbindung bei Eklampsie lassen sich auch durch vorsichtig abwartende Maßnahmen erzielen: Aderlaß (Zweifel) und Chloralhydrat-Morphium (Stroganoff), daneben alkalische Flüssigkeiten per os oder intravenös (Ringer'sche Flüssigkeit) und Herzexzitantien. Dauert die Eklampsie nach Anwendung dieser Mittel weiter, dann wird entbunden, eventuell durch vaginalen oder abdominalen Kaiserschnitt. In allen, auch leichtesten Fällen, in denen die Entbindung ohne größere Eingriffe ausgeführt werden kann, baldigste Entbindung. Besteht auch nach der Entbindung trotz aller übrigen Maßnahmen die Eklampsie fort, so wäre bei Fällen mit schwerer Anämie an die Dekapsulation der Nieren zu denken. Von 43 nach diesen Gesichtspunkten behandelten Fällen starben 6 Frauen = 13,9% Gesamtmortalität.

2) Geburtshilflich-gynäkologische Gesellschaft in Wien.

Sitzung vom 9. März 1915.

Vorsitzender: Wertheim; Schriftführer: Regnier.

I. O. Frankl: 1) Uterusstumpf nach supravaginaler Amputation.

Es geschieht nicht allzu selten, daß nach supravaginaler Abtragung des myomatösen Uteruskörpers früher oder später der Stumpf wegen eines sich in demselben entwickelnden Karzinoms entfernt werden muß. Auch unser Museum ist im Besitz dreier derartiger Präparate. Weitaus seltener gelangen wir in den Besitz eines nicht von Karzinom ergriffenen Uterusstumpfes, und das vorliegende Präparat ist das einzige derartige Objekt unserer Sammlung.

Eine jetzt 37jährige Frau wurde vor 3 Jahren wegen großer Myome des Corpus uteri mittels supravaginaler Amputation operiert. Sie hatte nach der Operation bis in die letzte Zeit keinerlei Beschwerden. Seit 8 Wochen jedoch traten heftige und nahezu permanente Blutungen ein, wegen welcher zunächst außerklinische Röntgenbestrahlung versucht wurde; da diese Therapie den gewünschten Erfolg nicht hatte, wurde die Exstirpation des Uterusstumpfes ausgeführt.

Das Präparat erweist sich als ein etwas derbwandiges Collum, vom Lippenrand bis zum oberen Pole 5 cm lang, die fundale Parenchymschicht $^3/_4$ cm dick, daher die Höhle $4^1/_4$ cm lang. Der obersten Partie des Stumpfes haftet, linkerseits breitbasig aufsitzend, ein weniger denn walnußgroßes Myom an. Für das freie Auge hat es den Anschein, als wäre Korpusschleimhaut überhaupt nicht vorhanden, sondern die gesamte Stumpffläche von Cervixschleimhaut ausgekleidet.

Gleichwohl hatte die Frau in den letzten 3 Jahren bis vor 8 Wochen vollkommen regelmäßig menstruiert. Die Periode setzte 4wöchentlich ein, war von mäßiger Intensität und von 3tägiger Dauer.

Die mikroskopische Untersuchung ergab selbstverständlich das Vorhandensein von Korpusschleimhaut im obersten Pole der Stumpfhöhle. Aber das Areal der menstruationsfähigen Schleimhaut war geradezu von mikroskopischer Kleinheit. Durch spezifische Schleimfärbungsmethoden konnte man sich überzeugen, daß auf keinem Schnitte durch die Mucosa der ganzen Höhle mehr als sechs bis acht sichere Korpusdrüsen nachweisbar waren.

Digitized by Google

Die Tatsache des regelmäßig menstruierenden Uterusstumpfes ist ja jedem Gynäkologen hinlänglich vertraut; aber selten gelangen wir in den Besitz des anatomischen Substrates, und unser Fall ist ganz besonders lehrreich darum, weil er zeigt, welches Minimum an Korpusschleimhaut eventuell für die Auslösung regelmäßiger Perioden genügen kann.

2) Multiple Dermoide.

Vorstellung eines Präparates von beiderseitigem multilokulärem Ovarialkystom, mit linkerseits 6, rechterseits 7 vollkommen voneinander separierten Dermoidcysten. Der Fall betrifft eine 25jährige Frau, die stets regelmäßig menstruierte. Trotz Vorhandenseins beiderseitiger mächtiger Ovarialtumoren war die Periode bis in die letzte Zeit stets ganz ungestört. Letzte Menses vor 3 Wochen.

Es handelt sich nach der anatomischen Untersuchung hier zweifellos um echte Multiplizität der Dermoidanlagen und nicht um Aufsprengung eines ursprünglich einheitlichen teratoiden Gebildes als Folge des Cystenwandwachstums. Derartige Fälle sprechen unbedingt gegen die Brauchbarkeit der Theorie ovulogener Entstehung und sind formal genetisch nur verständlich unter Heranziehung der Blastomerentheorie.

3) Plexus venosus varicosus endometrii.

Das Präparat, welches ich Ihnen vorlege, scheint mir ein Unikum zu sein, da ich seinesgleichen weder irgendwo beschrieben gefunden noch einen ähnlichen Fall je selbst gesehen habe. Die Pat., 49 Jahre alt, stets regelmäßig menstruiert, hatte 4 Partus und 1 Abortus hinter sich. Sie kam wegen außerordentlich starker Blutungen am 22. II. 1913 in unsere Klinik. Vom Oktober 1912 bis anfangs Januar 1913 keine Menses. Am 4. Januar trat eine starke Blutung ein, die 11 Tage dauerte (Abortus). Am 23. Januar neuerliche Blutung von 8tägiger Dauer.

Die Pat. war bei der Aufnahme hochgradig anämisch, sehr matt. Der Uterus war vergrößert, weich, ein Tumor war nicht tastbar. Wegen der überaus starken Blutung wurde die Frau sofort der Operation unterzogen.

Als ich den Uterus öffnete, fand sich in der Mucosa, die sonst dünn und glatt war, ein etwa stecknadelkopfgroßer, prominenter Thrombus, und es war kein Zweifel, daß die profuse Blutung aus dieser Stelle erfolgt war. Der Uterus war etwas verlängert, verbreitert und verdickt, weich und außerordentlich anämisch. Ich exzidierte die Partie rings um den Thrombus und ließ sie in lückenlose Serie zerlegen. Das mikroskopische Bild bot ein überraschendes Verhalten dar. Man sah unterhalb des makroskopisch sichtbaren Thrombus einen Plexus von äußerst weiten Gefäßen, welche bis an die Basis mucosae und andererseits über deren Niveau reichte. Neben normaler Schleimhaut fanden sich deutliche Reste von Decidua spongiosa mit noch wohl nachweisbaren Deciduazellen.

Da der Gefäßverlauf durch einfaches Studium der Serie gänzlich unverständlich war, ließ ich den Gefäßplexus mittels des Born'schen Wachsplattenmodellierverfahrens plastisch rekonstruieren, welcher mühevollen Arbeit sich unsere Laborantin Frl. Tastl unterzog. Das Modell zeigt nun im wesentlichen zwei ungeheuer weite Gefäßplexus, die voneinander getrennt liegen und aus ungemein engen Zufuhrgefäßen gespeist werden. Die Plexus erweisen sich an der Oberfläche als schlitzförmig geborsten. Der größere der beiden Plexus besteht wesentlich aus vier umeinander gedrehten mächtig erweiterten Venen. Das Vorhandensein derartig weiter Gefäßsinus machte die foudroyante Blutung leicht verständlich. Schwerer zu deuten war das Vorhandensein dieses varikösen Plexus. Zweifellos liegt eine mangelhafte Involution, bzw. partielle Retention der Decidua vor; aber das Kaliber der Gefäße ist ein derartiges, daß auch in graviditate Vari-

Digitized by Google

kositäten bestanden haben mußten, welche unverändert post abortum erhalten geblieben waren.

Wir finden somit im vorliegenden Falle eine überaus schwere Blutung, begründet durch das Vorhandensein eines Plexus venosus varicosus endometrii.

Diskussion. Nowak: Zu der zweiten Demonstration von Herrn Dr. Frankl hätte ich zu erwähnen, daß ich auf Grund des Studiums zweier Fälle mit multiplen Dermoiden zu einer eigenen Theorie über die Genese dieser Geschwülste gelangt bin. Im Wesen handelt es sich um einen weiteren Ausbau der Blastomerentheorie. Ich gelangte zu dem Schluß, daß wir am ungezwungensten alle auffallenden Eigentümlichkeiten der Dermoide (das Auftreten aller drei Keimblätter, die Gleichaltrigkeit der Gewebe mit jenen der Trägerin, die überwiegende Häufigkeit von Dermoiden in den Keimdrüsen, die eventuelle Multiplizität) verstehen können, wenn wir ihre Entstehung auf sexuelle Blastomeren zurückführen, welche sich schon in sehr frühem Entwicklungsstadium im Gegensatz zu den anderen, zu Geschlechtszellen heranreifenden Blastomeren durch ihre unmittelbare Fortentwicklung im Sinne des allen sexuellen Blastomeren innewohnenden Entwicklungsvermögens zu rudimentären, dreikeimblätterigen, organoiden Neubildungen entwickeln. Alle oben erwähnten Eigentümlichkeiten der Dermoide können vom Standpunkt dieser Theorie aus zwanglos erklärt werden[1].

Bei der dritten Demonstration Frankl's drängt sich wohl der Gedanke an die weitgehende Ähnlichkeit der von ihm beschriebenen Venektasien mit den Varikositäten auf, welche wir so überaus häufig im Mastdarm und an den unteren Extremitäten vorfinden[2].

Bei dieser Gelegenheit sei es mir erlaubt, auf ein Krankheitsbild hinzuweisen, das in den üblichen Lehrbüchern meines Wissens nur nebenbei gestreift wird, obgleich es einen selbständigen Symptomenkomplex darstellt. Es handelt sich um die venöse Hyperämie der Beckenorgane, welche sich klinisch durch Ausfluß, Menorrhagien, das Gefühl der Schwere im Becken, des Drängens nach unten, durch Kreuzschmerzen und Harndrang kundgibt. Dazu gesellen sich häufig die gewöhnlichen Beschwerden von seiten der Hämorrhoiden oder einer Mastdarmfissur. Die Selbständigkeit des Krankheitsbildes zu betonen, erscheint mir deshalb wichtig, weil durch Bekämpfung der Zirkulationsstörungen (wechselwarme Vaginalduschen, Massage, Pessar, Gymnastik) die lästigen Erscheinungen häufig behoben werden können.

Frankl: Die Theorie des Herrn Nowak, welcher die Teratome von sexuellen Blastomeren ableitet, krankt an mehreren Punkten. Zunächst ist es überflüssig, anzunehmen, daß die Dermoide aus einer somatischen Blastomere entstanden sind, und Nowak's Widerspruch wendet sich da gegen unbekannte Autoren. Nimmt man mit Mayer Festhaltung somatischer Blastomeren zwischen sexuellen an, so ist die Vielheit der Gewebe im Dermoidzapfen ungezwungen verständlich. Solange im Zapfen weder Eierstocks- noch Hodengewebe gefunden wird, ist Nowak's Idee der Ableitung der Teratome von sexuellen Blastomeren abzulehnen. Auf eine ausführliche Besprechung der Frage muß hier verzichtet werden.

---

[1] Näheres darüber in der Originalarbeit: Ziegler's Beitr. 1909. Bd. XLV.

[2] Nachträgliche Notiz: Auch diese sind nicht immer diffus, sondern mitunter tumorartig umschrieben und verdanken ihre Entstehung nicht allein Zirkulationsstörungen, sondern auch Neubildungsvorgängen im Venensystem. Vielleicht verdankt es der Uterus seiner muskelkräftigen, eventuelle Zirkulationsstörungen regulierenden Wand und anatomischen Differenzen im venösen Abfluß, daß die venöse Stauung des Beckens im Uterus so selten zu solchen Varikositäten führt, wie im Mastdarm und an den unteren Extremitäten.

Digitized by Google

Die Bemerkungen, welche Herr Nowak an meine dritte Demonstration knüpft, stehen zu derselben in keinem zwingenden Zusammenhang. Der Fall hat mit dem Krankheitsbilde »Status hyperaemicus« nichts zu schaffen. Der Uterus war vielmehr in toto außerordentlich anämisch, und der variköse Plexus stellt eine streng lokalisierte Anomalie dar.

II. Thaler: Zur Prophylaxe der endogenen puerperalen Infektion (gemeinschaftlich mit Zuckermann).

Bericht über die klinischen und bakteriologischen Resultate der Schweitzerschen Spülbehandlung bei pathologischer Genitalsekretion während der Schwangerschaft. Die Spülungen wurden mit 5%iger Milchsäure nach den Angaben Schweitzer's ausgeführt und ergaben günstige Resultate. Die Umstimmung pathologischer Genitalfloren in die normale Sekretform wird mittels Autochromaufnahmen der gefärbten Sekrete vor Beginn und nach Beendigung der Spülungen an einer Serie von Fällen demonstriert. (Erscheint ausführlich in der Monatsschrift für Geburtshilfe u. Gynäkologie.)

III. Weibel: Schwangerschaft und Geburt nach Interpositio uteri vesicovaginalis.

Velde und Strassmann publizierten den ersten Fall von Geburtsstörung nach Vaginofixation. Seither wurde eine größere Anzahl derartiger Fälle bekannt. Häufig kam es zum Abortus; ging aber die Schwangerschaft bis zum Ende, so stellten sich charakteristische Geburtsstörungen ein, so daß man nach Wertheim von Vaginofixationsgeburten sprach.

Sehr selten sind dagegen Schwangerschaften nach Interpositio uteri vesicovaginalis, da hier grundsätzlich sterilisiert wird. Nur zwei Fälle, von Mainzer-R. Freund und von Esch, sind in der Literatur bekannt. An der Klinik Wertheim wurden zwei solche Fälle beobachtet. Einer davon im 3. Monate der Schwangerschaft mit heftigen Schmerzen, bei denen der Uterusfundus förmlich aus der Vulva herauswuchs. Therapie war eine Art vaginaler Sectio, Spaltung der vorderen Wand und Ausräumung des Eies, dann Sterilisierung durch Atmokausis. Der zweite Fall kam am Schwangerschaftsende; während der ganzen Gravidität gar keine Störungen, erst in der letzten Woche Atembeschwerden.

Anamnese: Vor 2 Jahren Interpositio mit Verkürzung der Sacrouterinligamente ohne Tubenresektion wegen totaler Inversion der Scheide. Schon nach einem Monate Rezidiv, und zwar Prolaps der Portio und der hinteren Scheidenwand. Zweite Operation: Resektion des Douglas und Dammplastik. Diesmal guter Erfolg. $1^1/_2$ Jahre nachher wurde sie gravid; nicht die geringsten Beschwerden bis 2 Wochen vor dem Geburtstermin. Da wurde folgender Befund erhoben: Hochgradiger Hydramnios, Querlage, lebendes Kind, Scheide sehr lang, äußerer Muttermund grübchenförmig, hoch oben über dem Promontorium. Unmöglichkeit einer Spontangeburt; Gefahr der Uterusruptur und die Beschwerden der Frau indizierten die sofortige Operation, die nur die Sectio sein konnte, und zwar abdominal, um die Frau gleich zu sterilisieren.

Operation (Weibel): Fundus ganz an der Symphyse, Blase zu ihm heraufgezogen. Hintere Uteruswand enorm überdehnt, fast allein den Fruchthalter formend. Schnitt über dem Fundus und der Hinterwand. Schwere Atonie. Mutter geheilt entlassen. Kind lebend, 3320 g.

Der Befund entsprach genau dem von Esch beschriebenen Falle von Interpositionsgeburt und bot ein der Vaginofixationsgeburt ganz analoges Bild.

Es empfiehlt sich, bei der Interpositio auch eine Curettage zu machen, mit

Digitized by Google

Rücksicht auf eine eventuell zur Zeit der Operation schon bestehende junge Gravidität, die noch keine Symptome macht. (Vgl. den Fall von Mainzer-Freund.)

Diskussion. Wertheim: Weibel hat erwähnt, daß in dem ersten von ihm vorgebrachten Falle, in welchem die Schwangerschaft im 3. Monate durch Uterusschnitt unterbrochen wurde, der schwangere Uteruskörper sozusagen aus dem Introitus hervorwuchs, während in seinem zweiten Falle der Uterus sich in die Bauchhöhle hinauf entwickelte. In dem ersten Falle war offenbar die dem Uteruskörper durch die Interposition erteilte Lage eine solche, daß derselbe sich schon vor der Konzeption mit dem größeren Anteile außerhalb des Hiatus genitalis befand, während im zweiten Falle der Uteruskörper von vornherein über der Levatoröffnung stand oder aber wenigstens in der Lage war, sich bei zunehmender Vergrößerung durch dieselbe nach oben zurückzuziehen. Bei der alten Methode der Interposition bleibt es aber mehr oder weniger dem Zufalle überlassen, wie der Uterus dauernd zur Levatoröffnung zu liegen kommt, was ja auch der Grund ist, warum nicht selten Rezidive danach zur Beobachtung kommen, und zwar entweder solche, bei denen der Uteruskörper, die ihn überkleidende vordere Scheidenwand vor sich hertreibend, zwischen den Labien hervorschaut, oder solche, bei denen die Rezidive dadurch eingeleitet werden, daß sich der Uteruskörper nach oben zurückzieht.

Das, worauf ich nun gelegentlich der Weibel'schen Demonstration hinweisen möchte, ist der Umstand, daß bei der Art der Interposition, die wir als »Einnähung des Uteruskörpers in die Levatoröffnung« oder schlechtweg als »Einnähung« bezeichnen, beide diese Rezidiveventualitäten ausgeschlossen sind, weil eben hierbei der Uteruskörper vorn am Diaphrag. urogen., seitlich an beiden Rändern der Levatoröffnung durch Fixationsnähte festgelegt wird, wozu noch die Wirkung der Suspension der Portio vaginalis hinzukommt.

Eine Schwangerschaft muß natürlich bei der »Einnähung« ausgeschlossen werden, zu welchem Zwecke auch hier zwecks Sterilisierung die Tubenresektion ausgeführt werden muß.

Thaler: Wir verfügen bloß über eine hierhergehörige Beobachtung. Während wir bei konzeptionsfähigen Frauen, die der Interposition unterworfen werden, prinzipiell immer sterilisieren, wurde dies in einem unserer ersten Fälle unterlassen. Diese Frau wurde später gravid und berichtete gelegentlich einer Nachforschung über einen Spontanabortus im 3. Schwangerschaftsmonate. — Karzinombildung an der Cervix nach Interposition haben wir während der letzten Jahre zweimal gesehen. In beiden Fällen bestand kein Prolapsrezidiv. Es kam die erweiterte vaginale Totalexstirpation nach Schauta zur Ausführung. Abgesehen von einigen Schwierigkeiten bei der Präparation der Ureteren ließen sich diese Operationen glatt erledigen.

Halban: Ich hatte einmal Gelegenheit, eine Schwangerschaft nach Interposition zu beobachten. Es handelte sich um eine ca. 35jährige Frau mit Prolaps, bei welcher ich die sonst obligate Sterilisation nicht ausführte, weil die Frau entzündliche Veränderungen an den Adnexen hatte. Ich entfernte die stark veränderten rechten Adnexe, die linken waren aber in Adhäsionen derart eingebettet, daß ich eine Gravidität für unmöglich hielt. Trotzdem trat ca. 2 Monate nach der Operation eine Schwangerschaft ein, welche aber nach etwa 7—8wöchigem Bestande zu einem Abortus führte. Da dabei beträchtliche Eireste zurückblieben, mußte ich eine Exkochleation vornehmen, welche sich ziemlich schwierig gestaltete, da der spitze Winkel, welchen der Uterus mit der Vagina bildete, sowohl für den Finger als für die Curette nur mit großer Mühe zu überwinden war. Ich möchte

Digitized by Google

bei dieser Gelegenheit erwähnen, daß ich noch eine andere Komplikation nach Interposition gesehen habe, nämlich das Auftreten eines Carcinoma cervicis im interponierten Uterus. Ich machte die vaginale Totalexstirpation, wobei die Ausschälung des Uterus aus den bindegewebigen Verwachsungen relativ leicht gelang.

Zeitschriften.

3) Archiv für Gynäkologie Bd. CIII. Hft. 3. 1914.

1) O. Nebesky (Innsbruck). Die Geburtsleitung bei engem Becken an der Innsbrucker geburtshilflichen Klinik in den letzten 15 Jahren (1899—1913) mit besonderer Berücksichtigung der daselbst ausgeführten Kaiserschnitte.

Verf. gibt einen sehr ausführlichen Bericht über das gesamte einschlägige Material der Klinik in den Jahren 1899—1913. Auf Einzelheiten einzugehen, ist im Rahmen dieses Referates nicht möglich. Er zieht aus den Ergebnissen seiner Zusammenstellung folgende Schlüsse:

1) Es ist bei rechtzeitigen Geburten, wie bei Frühgeburten die Geburt in Kopflage anzustreben. Erlaubt die Beckenenge die Geburt eines reifen Kindes überhaupt, so ist diese am ehesten in Kopflage möglich. Die Mortalität der Kinder bei Beckenendlage, mag dieselbe spontan oder durch Wendung hergestellt sein, ist ca. 10mal größer als bei Kopflagen. Die prophylaktische Wendung ist auszuschalten, bei Querlagen möglichst äußerlich auf den Kopf zu wenden und bei Nabelschnurvorfall, wie auch Stoeckel empfiehlt, stets zuerst die Reposition zu versuchen.

2) Bei Erstgebärenden und Beckenverengerungen mittleren Grades ist prinzipiell die Geburt exspektativ zu leiten. Gibt die Anamnese früherer Entbindungen oder die Messung des Beckens bzw. Abschätzung des Kopfes Anhaltspunkte hierfür, daß die Spontangeburt nicht zu erwarten ist, dann ist die Sectio caesarea relativa die beste Operation, um Mutter und Kind zu retten. Dieselbe soll jedoch sozusagen prophylaktisch, d. h. gleich nach oder schon vor Wehenbeginn ausgeführt werden, wo die Reinheit des Falles noch sicher gewährleistet werden kann. Vor Wehenbeginn zu operieren, schafft absolut keine Nachteile bei der Operation; und ist der transperitoneale cervicale Uterusschnitt hierfür sehr zu empfehlen. Ist der Fall nicht mehr rein, dann sollen wir nicht den Kaiserschnitt modifizieren, sondern unser Vorgehen überhaupt, und das Kind im Interesse der Mutter opfern. Ein schonender Versuch mit der hohen Zange vermag in manchen solchen Fällen noch das Kind vor der Perforation zu bewahren.

Wird die Einwilligung zum Kaiserschnitt verweigert, tritt in derartigen Fällen die künstliche Frühgeburt in ihr Recht. Spontane Frühgeburten mit ca. 2000—2500 g Kindergewicht haben bei und nach der Geburt keine schlechten Chancen, daher muß auch die künstliche Frühgeburt als durchaus logische Operation bezeichnet werden. Es käme nur darauf an, dieselbe in der gleichen Weise wie die spontane Frühgeburt nach dem Typus der normalen Geburt in Kopflage verlaufen zu lassen. Bei den jetzigen Methoden gefährden die uterinen Eingriffe wegen der Infektionsmöglichkeit die Mutter, der häufig ganz atypische Verlauf der Frühgeburt nach deren Einleitung in hohem Grade das Leben des Kindes.

2) Hans Schlimpert. Studien zur Narkose in der Gynäkologie. V. Extradurale Anästhesie.

Die extradurale Anästhesie ist zuerst von Cathelin an Tieren vorgenommen und von Stoeckel in Deutschland zuerst zur Erzielung schmerzloser Geburten

Digitized by Google

angewandt worden. An die Ausbildung der Methode knüpfen sich die Namen Laewen, Schneider, Schlimpert, Frühwald, Gross. S. gelang es zuerst, tiefere Narkosen zu erzeugen, und zwar 1) durch Erzielung eines tiefen Dämmerschlafes vor der Operation, d. h. Kombination der Sakralanästhesie mit vorbereitender Veronal-Skopolamin-Morphiumnarkose. 2) Durch Herstellung der Beckenhochlagerung bei und nach der Einspritzung. 3) Durch Steigerung der Novokaindosis. Mit dieser Methode wurden selbst größere Operationen ausgeführt. Als wichtig hierbei wurde erkannt die Vermeidung intravenöser Injektion und die Bestimmung der Novokaindosis entsprechend dem Körpergewicht und Ernährungszustand der Pat. Ist auch die Methode noch nicht abgeschlossen, so ist sie doch noch entwicklungsfähig und aussichtsreich.

VI. Gynäkologische Anästhesien.

Am Vorabend der Operation wird 1 g Veronal verabreicht, einige Stunden vor der Operation noch $^1/_2$ g Veronal. Dadurch wird schon ein für die Pat. angenehmer schläfriger Zustand erzeugt. Der Ausführung der Sakralanästhesie wird der Dämmerschlaf mit Narkophin-Skopolamin vorausgeschickt. Dem Narkophin wird in der Freiburger Klinik neuerdings der Vorzug vor Morphium und Pantopon gegeben. Die Dosis ist 3 Stunden vor dem Operationsbeginn 0,0003 Skopolamin mit 0,01 Narkophin, dann $2^1/_4$ Stunden vor der Operation dieselbe Dosis, wenn nötig $^1/_2$ Stunde vorher die halbe Dosis.

VII. Technik der Sakralpunktion.

Die richtige Ausführung verlangt einige Übung. Am leichtesten ist sie in Knie-Ellbogenlage. Zur Herstellung dieser Lage bedient sich die Freiburger Klinik eines besonderen Tisches.

VIII. Instrumentarium.

Verf. bedient sich eines besonderen, von der Firma F. L. Fischer (Freiburg) hergestellten Trokars, als Spritze wird eine 20 ccm fassende Rekordspritze verwandt.

Der Einstich geschieht in einem Winkel von 15—20° zur Hautoberfläche, bei dicken Individuen steiler. Fließt bei Venenverletzung Blut aus der Kanüle, so sieht man am besten von der Sakralanästhesie ab. Quillt nur wenig Blut heraus, so senkt man, um besseren Abfluß zu erzielen, das Becken.

Hat man festgestellt, daß kein Blut und kein Liquor ausfließt, so macht man eine Probeinjektion mit Kochsalzlösung, um zu prüfen, ob die Kanüle im Kanal liegt und spritzt dann erst die Novokainlösung ein. Wird die Lösung unter Druck, also nicht zu langsam eingespritzt, so wird die Wirkung intensiver, doch birgt dies einige Gefahren in sich, so daß es ratsam ist, den Druck nicht zu sehr zu steigern.

Benutzt wird eine Lösung von Novokain mit Natriumbikarbonat (Laewen). Die Frage, ob Suprarenin oder Adrenalinzusatz von Vorteil ist, kann noch nicht entschieden werden. Eine Oxydation des Suprarenins kann man durch Zusatz von Natrium sulfurosum verhindern. Die Lösung muß steril sein und eine Temperatur von 38—39° haben. Für niedrige Sakralanästhesie wird die 1%ige, für hohe die 2%ige Lösung verwandt. Bei Knie-Ellbogenlage und Beckenhochlagerung tritt eine ziemlich hohe Anästhesie ein. Nach 5 Minuten wird die Horizontallage hergestellt. Die Dosierung des Novokains geschieht nach einem bestimmten Schema. Die Normaldosis ist 0,7, die gesteigert oder vermindert wird je nach dem Zustande der Pat., der Art der Operation usw.

Die volle Anästhesie tritt erst nach 15—20 Minuten auf, die Dauer schwankt zwischen 60—75 Minuten bei niedriger und 45 Minuten bei hoher extraduraler Anästhesie.

Digitized by Google

IX. Nebenwirkungen.

Alle bei Sakralanästhesie beobachteten Nebenwirkungen sind als Novokainintoxikationserscheinungen aufzufassen. Die toxische Dosis des Novokains ist bei intravenöser Zuführung 5—6mal niedriger als bei subkutaner. Es genügen schon kleinere Verletzungen des Venenplexus, um Novokain in das Blut übertreten zu lassen. Die Dosis muß den Körperverhältnissen der Pat. angepaßt sein. Eine Beeinflussung des vasomotorischen Zentrums tritt häufig ein, geht aber immer gefahrlos vorüber. Selten kam es zu Erbrechen oder Brechreiz. Im ganzen sind die Nebenwirkungen geringfügig. Dasselbe kann von den Nachwirkungen gesagt werden. Kopf- und Nackenschmerzen fehlen vollständig, ebenso Temperaturanstiege. Häufig stellen sich geringe Kreuzschmerzen ein. Lähmungen von Extremitäten und Nerven lassen sich bei richtiger Technik vermeiden, sie führen nicht zu dauernden Schädigungen.

Da die Technik schwierig ist, eignet sich die Sakralanästhesie nur für größere Kliniken und Krankenhäuser mit großer Operationsfrequenz.

X. Ersatzpräparate.

Tierversuche mit einer Lösung der Novokainbase in Olivenöl zeigten, daß 1) reines Olivenöl indifferent für den Froschnerv ist, 2) Novokainbase in öliger Lösung eine erste Leitungsunterbrechung zu erzeugen vermag, 3) diese Unterbrechung bei Konzentration von $^1/_2$ bis 10% ziemlich plötzlich nach einem Zeitraum von 15 Minuten eintritt, 4) dieselbe bei einer nicht über 2 Stunden ausgedehnten Vergiftung einen reversibeln Vorgang darstellt.

Durch die Lösung in Olivenöl trat eine beschleunigte Resorption und verstärkte Giftigkeit ein.

3) J. Wallart (St. Ludwig i. E.). Über Frühstadien und Abortivformen der Corpus luteum-Bildung.

Verf. beschreibt eingehend histologisch ein Frühstadium eines Corpus luteum, das nach R. Meyer als proliferatorisches, hyperämisches Frühstadium der Corpus luteum-Bildung bezeichnet werden kann. Interessant war dabei besonders das Verhalten der Theca interna, an welcher man an verschiedenen Stellen schon ein Abnehmen des Volumens der spezifischen Zellen und den allmählichen Übergang derselben zu den Formen wahrnehmen konnte, die man bei weiterer Entwicklung gewöhnlich findet. Die von Hegar beschriebenen zwei Elemente in der Theca interna konnten vom Verf. nicht gefunden werden. Weiterhin wird noch ein etwas älteres Corpus luteum beschrieben. In beiden Fällen liegt ein Beweis vor für die epitheliale Natur der großen Luteinzellen. Über das Verhalten der Theca interna in den Septen des gelben Körpers konnte nachgewiesen werden, daß die Bindegewebsspindeln der Septen von außen her neu eingewandert sind und neue Fasern abgesondert haben. Ist dann erst der Kern des Corpus luteum organisiert, so wachsen von hier aus wiederum Bindegewebsfasern in die Granulosaschicht hinein und vervollständigen die Organisation des gelben Körpers. Daß die großen Zellen der Theca interna sich zeitweise in Spindelzellen zurückbilden (R. Meyer), konnte nicht nachgewiesen werden.

Finden sich in den Granulosazellen frisch gesprungener Follikel größere Fettmengen vor, entwickeln sich die Zellen nicht mehr weiter zu Granulosa-Luteinzellen. Dies geht aus einem weiteren, vom Verf. beschriebenen Präparat hervor.

Bei den Abortivformen der Corpus luteum-Bildung begegnet man zahlreichen Typen und Übergangsformen. Die Abortivformen bilden wiederum Übergänge zur atypischen Follikelatresie.

Digitized by Google

4) Vittorio Cantoni (Como). Untersuchungen über Ovarialblutungen.

Nach den Untersuchungen des Verf.s ist es nicht möglich, für die verschiedenen Ovarialblutungen eine gemeinsame Grundlage zu finden. Die eingehendste histologische Untersuchung gibt über den Ausgangspunkt der Blutung fast nie die erhoffte Auskunft. Die Schäden, welche zur Ovarialblutung führen, treffen sicherlich stets das Gefäßsystem des ganzen Ovariums. In den Ovarien treten Blutungen deshalb so häufig auf, weil physiologischerweise Hyperämien häufig sind und weil es normalerweise im Anschluß an das Platzen eines Graaf'schen Follikels zu einer kleinen Blutung in den Follikelhohlraum kommt. Begünstigende Momente sind besonders in den Lageverhältnissen der weiblichen Genitalorgane begründet.

5) Josef Halban und Robert Köhler. Die Beziehungen zwischen Corpus luteum und Menstruation.

Bei 40 Laparotomien wurde das Corpus luteum in den verschiedensten Zeitabständen nach der letzten regelmäßigen Menstruation exstirpiert. In 37 Fällen trat 2, spätestens 4 Tage nach der Operation eine 3- bis 8tägige Blutung auf, die an Dauer und Intensität in der Regel dem bei der Pat. gewohnten Menstruationstypus glich. Die folgende Menstruation trat gewöhnlich ca. 4 Wochen danach auf und verlief im neuen Typus weiter. Die geschilderte Reaktion trat auf, gleichgültig, ob die Operation längere oder kürzere Zeit nach der letzten normalen Periode vorgenommen wurde, gleichgültig, ob ein älteres oder jüngeres Corpus luteum entfernt wurde.

Ferner stellten Verff. Transplantationsversuche an, indem sie das bei der Operation gewonnene Corpus luteum dem Organismus der Frau wieder einverleibten. In diesen Fällen trat die Menstruation im halben Typus wie früher auf. Dadurch scheint der Beweis erbracht, daß tatsächlich der hemmende Einfluß vom Corpus luteum ausgeht und daß es sich tatsächlich um eine innersekretorische Funktion des Corpus luteum handelt. Die Beobachtungen der Verff. bestätigen ferner die These Fraenkel's, daß die Ovulation im Intermenstruum stattfindet, und zwar in der Regel in der Mitte desselben. Das Corpus luteum löst nicht die Blutung aus, sondern es hindert während seiner Blütezeit das Eintreten der menstruellen Blutung, es wirkt also nur antagonistisch gegenüber anderen Hormonen, welche die Menstruation auslösen und regelt so das Intervall.

Hohl (Bremerhaven).

Fötus und Neugeborenes.

4) **H. Chiari** (Straßburg i. E.). **Partieller Defekt des intraabdominellen Teiles der Vena umbilicalis mit Varixbildung bei einem neugeborenen Kinde.** (Zentralblatt für allgem. Pathologie u. path. Anatomie Bd. XXVI. Hft. 1.)

Der 46 cm lange Knabe mit der in der Überschrift genannten Gefäßanomalie lebte 17 Stunden. Das arterielle Blut aus der Placenta floß nicht wie sonst durch die Nabelvene zur Pfortader und durch den Ductus Arantii zur unteren Hohlvene, sondern durch Vermittlung der Venae epigastricae inferiores profundae zu den Venae iliacae externae und weiter zur Vena cava inferior. Der Ductus venosus Arantii fehlte völlig. Trotz dieser durch Wochen der Fötalperiode bestehenden Änderung in der Blutzufuhr war die Frucht gut entwickelt.

Die Ursache der überaus seltenen Kreislaufsanomalie ließ sich nicht fest-

Digitized by Google

stellen. Lues congenita bestand nicht, und auch über ein Trauma während der Schwangerschaft war nichts bekannt geworden. A. Wilke (Kiel).

5) **K. Bakker. Über die Lebensaussichten frühgeborener Kinder mit besonderer Berücksichtigung der spontan frühgeborenen Kinder.** (Sonderabdruck a. Jahrbücher d. Hamburg. Staatskrankenanstalten Bd. XVIII.) Inaug.-Diss., Leipzig u. Hamburg, Voss, 1913.

Die Aussichten für frühgeborene Kinder sind wesentlich ungünstiger als für reife. Trotzdem gelingt es bei geeigneter Pflege, fast die Hälfte aller spontan frühgeborenen Kinder im Gewichte von 1501—2500 g so lange mindestens zu erhalten, bis sie ein Jahr sind. Von dem Zeitpunkt an kann man annehmen, sind sie ebenso widerstandsfähig wie normale Kinder. Bei den künstlichen Frühgeburten ist das Verhältnis etwas ungünstiger. Knoop (Duisburg).

6) **K. Fink. Ein Beitrag zur Hernia funiculi umbilicalis.** Inaug.-Diss., Kiel, 1914.

An der Hand einer Beobachtung der chirurgischen Univ.-Poliklinik Kiel wird kurz die Ätiologie und Therapie des Nabelschnurbruches besprochen. Knoop (Duisburg).

7) **Armbruster** (Schweinheim). **Physiologische Bedeutung des Icterus neonatorum.** (Kinderarzt XXVI. Jahrg. Hft. 1.)

Der Icterus neonatorum hat eine dreifache physiologische Bedeutung. 1) Er befördert die Darmperistaltik und besonders die Zottenkontraktionen. 2) Er verlangsamt den Herzschlag zum besseren Verschluß vom Foramen ovale und der beiden Ductus Botalli und Arantii. 3) Er verhütet eine Infektion durch die Nabelwunde durch die Aufgabe der Galle, den rechten Ventrikel durch ihre antiseptischen Eigenschaften keimfrei zu erhalten. Der Icterus neonatorum hat auch eine dreifache Ursache. Er entsteht 1) durch den embryonalen Druck der Leber infolge der Krümmung der embryonalen Wirbelsäule, 2) durch die seitherige sehr geringe Aktivität der Leber, die durch den Verschluß des Ductus Arantii vermehrt wird, 3) durch Bildung der Darmflora. Hohl (Bremerhaven).

8) **F. Frank. Beiträge zur Lehre von der akuten Nephritis im Säuglingsalter, besonders bei Ernährungsstörungen.** Inaug.-Diss., Stuttgart, Union, 1914.

Von 452 Säuglingssektionen wiesen 17 die Diagnose akute Nephritis, 5 Pyelonephritis auf, was einem Prozentsatz = 4,86 entspricht. Nach genauer Mitteilung und Bearbeitung der einzelnen Befunde kommt Verf. zu folgenden Feststellungen: Die akute Nephritis kommt im Säuglingsalter nicht häufig vor. Sie ist vorwiegend exsudativer Natur und hat auffallend häufig einen hämorrhagischen Charakter, was auf die im ersten Lebensjahr abnorm große Durchlässigkeit der Blutgefäße zurückzuführen ist. In ätiologischer Hinsicht spielen alle Arten von Infektionen und besonders Ernährungsstörungen eine große Rolle. Unter den mit Ernährungsstörungen in Zusammenhang stehenden Nephritiden kommt den aufsteigenden, urogenen eine besondere Bedeutung zu, da die ableitenden Harnwege bei den Säuglingsverdauungskrankheiten auffallend häufig in Mitleidenschaft gezogen werden. Knoop (Duisburg).

Originalmitteilungen und Referate für das Zentralblatt wolle man an *Prof. Dr. W. Stoeckel* in Kiel, Monographien, Sonderdrucke und Bücher-sendungen an *Prof. Dr. W. Stoeckel* oder an die Verlagshandlung von *Johann Ambrosius Barth*, Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: In Vertretung von Prof. W. Stoeckel Prof. O. Hoehne in Kiel.

Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Digitized by Google

Zentralblatt für Gynäkologie

begründet von HEINRICH FRITSCH

herausgegeben von

WALTER STOECKEL in Kiel.

39. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 17. Sonnabend, den 24. April 1915.

Inhalt.

Originalien: **W. Stoeckel**, Zur Behandlung der Schwangerschaftsniere und Eklampsie. (S. 273.)

Berichte: 1) Geburtshilflich-gynäkologische Gesellschaft in Wien. 9. VI. 1914: **Peters**, Schwangerschaftsdauer. — **Schauta**, Radiumbehandlung des Uteruskarzinoms. (S. 276.)

Zeitschriften: 2) Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie Bd. XLI. Hft. 2: **Ahlfeld**, Diagnose ein- oder zweieiiger Zwillinge. — **Widén**, Blutzucker und Eklampsie. — **Recasens**, Diathermie bei anexialen Entzündungen. — **Ehrlich**, Adenokystoma labii majoris. — **Adler**, Radiumbehandlung bei Gebärmutterkrebs. (S. 288.)

Darm: 3) **Einhorn**, 4) **Jordan**, 5) **Wendkos**, Intestinale Stase. — 6) **Pantzer**, Appendicitis als Ursache coecaler Stase. — 7) **Marvel**, Blinddarm-Dickdarmstase. — 8) **Finckh**, Hämorrhoidaloperation. — 9) **McWilliams**, Appendicitis. (S. 291—294.)

Medikamente: 10) **Pohl**, Opiumalkaloide. — 11) **v. Feilitsch**, Calmonal. — 12) **Birnbaum**, Biocitin. — 13) **Stanley**, Pituitrin. — 14) **Hyden**, Noviform. — 15) **Alexander**, Novidalzäpfchen. (S. 294—296.)

Aus der Universitäts-Frauenklinik in Kiel.

Zur Behandlung der Schwangerschaftsniere und Eklampsie.

Bemerkungen zu dem gleichnamigen Artikel von W. Gessner in Nr. 4 1915 des Zentralblattes.

Von

W. Stoeckel (z. Z. im Felde).

Als ich Mitte März den Artikel von Gessner las, erstaunte ich über die Vorstellungen, die er sich über das Zustandekommen der Eklampsie macht, bekam aber einen gehörigen Schreck, als ich an die Konsequenzen kam, die er aus seinen Vorstellungen gezogen zu wissen wünscht. Daß sich an den Artikel eine Diskussion anschließen würde, hielt ich für unwahrscheinlich und auch für unnötig; denn was von dem Autor therapeutisch gefordert wird, ist so ungeheuerlich, daß die Fachkollegen kaum davor gewarnt zu werden brauchen. Nachdem aber Steiger (Bern)[1] mit einer klaren, aber sehr milden Ablehnung der Gessner'schen Vorschläge die Diskussion eröffnet hat, halte ich doch eine schärfere Kritik für angebracht, zumal meine Studien über die Veränderungen der Wöchnerinblase durch Gessner eine völlig falsche Darstellung und Anwendung gefunden haben.

Gessner meint, daß durch die beiden Ligamenta vesico-uterina »bekanntlich« ein derartig fester organischer Zusammenhang zwischen Cervix und Blasenhals besteht, daß »die Blase während der Schwangerschaft mit dem Uterus in die Höhe steigt und beim Geburtsbeginn sofort oberhalb der Symphyse liegt«. Diese Vor-

[1] Nr. 8, 1915 dieses Zentralblattes.

Digitized by Google

stellung halte ich für falsch. Abgesehen davon, daß eine Zugwirkung der beiden Ligamente sehr unwahrscheinlich, jedenfalls bisher völlig unbewiesen ist, könnte ein Zug am Blasenhals niemals von einem Einfluß auf eine Lageveränderung der Gesamtblase werden. Außerdem aber ist die Blasenverschiebung während der Geburt nicht die Wirkung eines hypothetischen Ligamentzuges, sondern beruht auf der Druckwirkung des tiefer tretenden kindlichen Kopfes. Wenn der Kopf das kleine Becken für sich in Anspruch zu nehmen beginnt, bleibt in der Mittellinie für die Blase nicht genügend Raum übrig. Und da sie »bekanntlich« in einem sehr lockeren Zusammenhang mit dem Uterus steht, weicht sie dem Kopf seitlich aus und legt sich, wegen der linksgekanteten Stellung des Uterus gewöhnlich rechts, neben die Gebärmutter. Je tiefer der Kopf tritt, um so mehr schiebt er die hintere Blasenwand gegen die vordere, um so enger wird das Blasenlumen in der Richtung von vorn nach hinten, um so größer das Bestreben der Blase, sich seitlich, und, wenn die Ausweichmöglichkeit lateralwärts erschöpft ist, nach oben zu entfalten. Je tiefer der Kopf tritt, um so höher steigt also die sich füllende Blase über die Symphyse hinaus. Deshalb ist auch die Behauptung, die Blase steige allmählich während der Schwangerschaft mit dem Uterus in die Höhe und stehe beim Geburtsbeginn sofort oberhalb der Symphyse, unrichtig. Sie steht vielmehr bei Erstgebärenden mit normalem Becken, in das der Kopf schon im letzten Monat der Schwangerschaft völlig eingetreten ist, schon vor der Geburt hoch, bei allen Mehrgebärenden dagegen und in allen Fällen, wo der Kopfeintritt ins Becken aus irgendeinem Grunde noch nicht erfolgt ist, liegt sie beim Geburtsbeginn noch völlig im kleinen Becken. Weiterhin führt Gessner die cystoskopischen Untersuchungen von C. Ruge jun. und mir an, um seine Behauptung zu stützen, daß die Blase infolge des Zuges am Blasenhals während der Schwangerschaft und »speziell« während der Geburt »bis zum völligen Versagen ihrer Funktion leidet«. Als der junge, leider schon verstorbene C. Ruge jun. seine Doktordissertation schreiben wollte, ließ ich ihn meine Beobachtungen über das cystoskopische Aussehen der Wöchnerinblase publizieren[2], die ich bereits summarisch bekannt gegeben hatte[3] und damals in Erlangen vervollständigte. Ich kann kaum glauben, daß Gessner diese Arbeiten gelesen hat. Was ich damals mitteilte und durch Ruge mitteilen ließ, hat mit einem vom Uterus auf die Blase ausgeübten Zug gar nichts zu tun. Vielmehr wurden von uns lediglich die traumatischen Insulte beschrieben, welche die vom Kopf während seiner Beckenpassage gegen die Symphyse gepreßte Blase auszuhalten hat, und die in Form von Blutextravasaten, Schleimhautödem und Sphinkterödem cystoskopisch nachweisbar sind. Es handelt sich dabei also ausschließlich um Geburtstraumen und nicht um Zirkulationsstörungen in der Gravidität, in der die Blasenzirkulation, wie sich ebenfalls cystoskopisch leicht erkennen läßt, gänzlich ungestört und sogar besonders gut ist.

Auf Grund dieser falschen Prämissen kommt Gessner zu dem weiteren Schluß, daß die durch die Ureteren mit dem Blasenhals verbundenen Nieren »auf diese Einwirkungen«, also auf Schwangerschaft und Geburt, ebenfalls mit Zirkulationsstörungen reagieren müßten. Sie seien ja glücklicherweise beweglich und könnten dem Zuge, der »sich sonst im ganzen Harnkanälchensystem geltend machen müßte, leicht nachgeben«. Wenn sie dem Zug nach abwärts aber nicht folgen können, z. B. wegen stark entwickelter Fettkapsel, so pflanzt sich nach

[2] Monatsschrift für Geb. u. Gyn. 1904.
[3] Cystoskopie des Gynäkologen 1903.

Digitized by Google

Gessner der vom Blasenhals ausgehende Zug »auf dem Wege beider Ureteren« bis zu den Nieren fort und veranlaßt dort Zirkulationsstörungen. Da aber Eklamptische gerade Personen mit stark entwickeltem Panniculus adiposus sind, so sei also die Eklampsie eine Folge dieser Zugwirkung. An diesen Behauptungen ist für mich alles falsch. Gar nicht diskutierbar ist natürlich die Vorstellung, daß die traumatischen Blasenschädigungen intra partum in Parallele gestellt werden können mit den toxischen Zirkulationsstörungen in den eklamptischen oder Schwangerschaftsnieren. »Aber gerade diese augenfällige Analogie« und »der völlig gleiche anatomische Befund der Blasen- und Nierenveränderungen während Schwangerschaft und Geburt« ist nach Gessner der beste Beweis für seine Ansicht, daß »die Nierenstörungen das primäre Moment bei der Genese der Eklampsie bilden«. Das gleiche, nämlich daß es durchaus falsch ist, gilt von dem supponierten Zug, den der Blasenhals durch die Ureteren an den Nieren ausüben soll. Diese Zugwirkung ist nicht vorhanden. Die Ureteren laufen nicht als straffe und anzustraffende Bänder von den Nieren zur Blase, sondern im bogenförmigen Verlauf, der auch während der Schwangerschaft und Geburt bogenförmig bleibt. Sie könnten also an den Nieren gar nicht zerren, selbst wenn die Blase auf sie eine Zugwirkung ausüben würde, was sie aber nicht tut, weil sie es nicht tun kann. Nicht der gezerrte, sondern der komprimierte Harnleiter ist typisch für Schwangerschaft und Geburt. Man kann die verworrenen Gedankengänge nur mit dem Wunsche lesen, daß die fundamentalen Tatsachen der Anatomie von denjenigen gekannt werden sollten, die uns mit neuen Eklampsietheorien beglücken wollen. Indessen: Falsche Theorien sind an sich harmlos. Nur dürfen sie nicht zu therapeutischen Attentaten auf das Menschenleben mißbraucht werden, wie Gessner es tut.

Um bei der Schwangerschaftsniere »eine für die Erhaltung des mütterlichen Lebens ausreichende Harntätigkeit während der Schwangerschaft und besonders auch während der Geburt sicherzustellen und damit der drohenden Eklampsie vorzubeugen«, soll der rechte Ureter durchschnitten und ins Kolon oder in den Processus vermiformis eingepflanzt werden. Aus diesem Vorschlag spricht eine solche Naivität, daß ich glauben muß, Gessner kennt weder die Literatur über Ureterchirurgie noch ist er selbst jemals an einem Ureter operativ tätig gewesen. Er behauptet, diese Einpflanzung wäre beim Menschen schon oft mit Erfolg gemacht worden. Die Koloneinpflanzung ist früher leider zu oft, besonders bei Blasenkarzinom, gemacht worden mit dem Resultat, daß die Operierten an aufsteigender Infektion erkrankten, und daß ein großer Prozentsatz der auf diese Weise zustande gekommenen Pyelonephritis erlag. Von Appendixeinpflanzung ist mir aus Deutschland nur ein Fall bekannt, den Koblanck kürzlich mitteilte und in dem Fistelbildung zurückblieb. Ob seither noch andere Fälle dazugekommen sind, kann ich nicht sagen, weil mir momentan die Möglichkeit fehlt, die Literatur daraufhin zu prüfen. Gessner weiß offenbar nicht, daß fast alle gynäkologischen Operateure sich dahin geeinigt haben, bei der Unmöglichkeit, einen verletzten oder resezierten Ureter in die Blase zu implantieren, lieber die Niere auszuschalten (Ureterabbindung, Ureterknotung, Nephrektomie), als für die Gefahren der Darmeinpflanzung die Verantwortung zu übernehmen. Und nur dieser völlige Mangel an Sachkenntnis kann als Erklärung gelten für eine Therapie, die eine Eklampsieprophylaxe sein soll und beinahe eine fahrlässige Tötung würde genannt werden können. Ich bin auch deshalb überzeugt, daß Gessner die ganze Schwere des von ihm vorgeschlagenen Eingriffs und seiner Folgen nicht zu überblicken vermag, weil er schließlich wie zum Trost schreibt,

Digitized by Google

daß man ja nach der Geburt die operative Vereinigung der Harnleiterenden wieder vornehmen könne. Er würde sich über den Effekt eines solchen Versuches, wenn er ihn selbst ausführen sollte, sehr wundern und bitter bereuen, so unüberlegte Dinge niedergeschrieben zu haben. Das einzig wirklich Tröstliche ist für mich die Überzeugung, daß alle Geburtshelfer bestrebt bleiben werden, ihre Eklamptischen zu heilen und sich sicherlich davor hüten werden, sie zu verstümmeln!

Berichte aus gynäkologischen Gesellschaften.

1) Geburtshilflich-gynäkologische Gesellschaft in Wien.

Sitzung vom 9. Juni 1914. (Nachgelieferter Bericht.)

Vorsitzender: Schauta; Schriftführer: Richter.

I. Peters: Zum Kapitel Schwangerschaftsdauer.

Dem Wunsche des Herrn Vorsitzenden, es möge die von mir in einem kurzen Artikel in Nr. 9 des Zentralblattes wieder angeschnittene Frage der Schwangerschaftsdauer in unserer Gesellschaft zur Diskussion gestellt werden, Folge leistend, werde ich mir erlauben, in wenigen Worten auf diesen meinen Artikel zurückzukommen und denselben stellenweise zu ergänzen.

Wir alle, und mit uns wohl die gesamte Ärzteschaft, haben es nur zu oft betrübend und beschämend empfunden, daß wir noch immer nicht imstande sind, das Schwangerschaftsende halbwegs genau zu bestimmen. Ganz abgesehen von der theoretischen Bedeutung dieser Frage, wirkt diese Unfähigkeit nur zu oft in praktischer Beziehung für den Arzt störend und ist auch geeignet, das Wissen und Können desselben in den Augen des Publikums herabzusetzen, die Kritik des Laien über die Fortschritte in unserer Wissenschaft herausfordernd.

Mit dieser Anregung zur Revision unserer Begriffe über die durchschnittliche Schwangerschaftsdauer stehe ich nicht allein; Schröder, Müller und Fränkel haben auf Grund ihrer Forschungen auf diese praktischen Folgerungen hingewiesen. Unsere neuen Erkenntnisse über das Corpus luteum und sein Verhältnis zur Ovulation lassen mir den Zeitpunkt für gekommen erscheinen zum Einsetzen einer diesbezüglichen Sammelforschung. Ob dieser Zeitpunkt schon gekommen ist oder ob wir die Lösung dieser Frage noch immer hinausschieben müssen, wird wohl das Resultat dieser Diskussion sein.

Vom rein theoretischen Standpunkt aus kann die Berechtigung, eine durchschnittliche Dauer anzunehmen, nicht geleugnet werden. Die Ursachen des Geburtseintrittes sind unter normalen Verhältnissen die gleichen, und sind dabei nur kleine individuelle Schwankungen infolge verschiedener chemischer Relationen, Innervationsschwankungen und Wechsel in gleichzeitigem Konkurrieren von mehreren Wehen auslösenden Momenten ins Auge zu fassen. Ich verweise diesbezüglich auf Schäffer im Handbuch für Geburtshilfe. Da nun unter normalen Verhältnissen die schließlich Wehen auslösenden Momente doch so ziemlich gleich sind, so ist der Schluß berechtigt, daß auch der Zeitpunkt, wann diese in Wirksamkeit treten, so ziemlich ein gleicher sein wird. Daher wäre mit gleicher Berechtigung anzunehmen, daß es ein Durchschnittsmaß für die Schwangerschaftsdauer für normale Fälle gibt. Das Bestreben, ein solches zu bestimmen, ist uralt, und kann ich über die historische Seite dieser Frage wohl kursorisch hinweggehen. Wie schwer aber die Lösung derselben ist, ersehen wir daraus, daß wir bis heute trotz der vielfachen Bestrebungen noch nicht dahin gelangt sind.

Die ganz willkürliche Annahme, die Schwangerschaft dauere ein Zehnfaches einer Menstruationswelle von 28 Tagen, war seit Cederskjöld zum Axiom er-

Digitized by Google

hoben. Man dachte, je nachdem der Menstruationszyklus länger oder kürzer als 28 Tage dauere, sei auch die Schwangerschaft länger oder kürzer. Manche sprachen sich gegen das zehnfache Multiplum des Menstruationszyklus aus, behielten aber den Durchschnitt von 280 Tagen bei. Diese gelten, wie Sie wissen, auch heute für die Naegele'sche Berechnung als bequemer Anhaltspunkt. Dabei ging man von der Ansicht aus, Menstruation und Ovulation fielen zeitlich zusammen, und mit der letzt dagewesenen Menstruation habe die Zeitrechnung einzusetzen. Die vielen Ausnahmen von dieser angeblichen Regel waren die Ursache, daß seit Veit dem Älteren eine ganze Reihe von statistischen Arbeiten über diese Frage entstanden. Außer jenen Fällen, wo genaue Angaben über die letzte Menstruation vorlagen, zog man auch die Fälle heran, bei denen nur ein angeblich oder infolge langer Pausen im sexuellen Verkehr nur ein angeblich maßgebender Koitus vorlag. Dabei nahm man an, daß Tag des Koitus und Beginn der Gravidität synchron seien. Fast alle Statistiken ergaben, daß die Gravidität nach dem sogenannten Konzeptionstermine durchschnittlich um ca. 10—12 Tage kürzer dauert als nach dem Menstruationstermin. Sie ersehen aus nebenstehender Tabelle die Resultate der einzelnen Statistiken und erkennen auch daraus, welche gewaltige Differenzen dieselben ergeben. Man hat sich schließlich geeinigt, für den Menstruationstermin ca. 280, für den Konzeptionstermin ca. 270 Tage anzunehmen.

Auf ähnliche Verhältnisse im Tierreich will ich hier nebenbei hinweisen. Speziell beim Rind, das dem Menschen, was die Tragzeit anlangt, sehr nahe steht, habe ich aus den verschiedenen Angaben aus 3444 Kühen ein Mittel von 284 Tagen herausgerechnet und eine Differenz zwischen kürzester und längster Tragzeit im Durchschnitt von 72 Tagen gefunden. Bei der Kostbarkeit der Versuchstiere sind die histologischen Untersuchungen, was Ovulation und Corpus luteum anlangt, recht schwierig.

Von den Affen als den dem Menschen Zunächststehenden wissen wir zwar durch Heape über den Menstruationszyklus sehr Genaues, über Ovulation und Corpus luteum leider fast nichts. Auch hier stoßen die Untersuchungen, abgesehen von der Kostspieligkeit, auf die größten Schwierigkeiten, weil sich in der Gefangenschaft Proöstrus und Östrus stark zu verschieben scheinen. Nach den Mitteilungen von Marshall und Heape ziehen sich die Affen zur Zeit des Östrus in die dichtesten Dschungeln zurück, und erfolgreiche Untersuchungen könnten also nur an Ort und Stelle gemacht werden.

Bei Affen kann also Proöstrus (Menstruation) vorhanden sein und Östrus (Ovulation) fehlen. Heape fand bei 59 menstruierenden Affen angeblich nur einmal einen frischgeplatzten Follikel. Da aber Anna Schäffer unter 18 Affenspezies 13mal eine wohlausgebildete interstitielle Eierstocksdrüse, die bekanntlich aus Thecaluteinzellen hervorgeht, fand, und auch bei anderen Tieren das Corpus luteum durch die interstitielle Drüse ersetzt wird, muß wohl der letzteren eine Bedeutung für den Östrus zuerkannt werden. Sie dient zur Stellvertretung und Unterstützung des Corpus luteum.

Hinweisen möchte ich da auch auf jene seltenen Fälle, wo nach vorausgegangener typischer Menstruation an Operierten kein frisches Corpus luteum gefunden wurde, sowie auf die Wiederkehr der Menstruation bei bestehender Schwangerschaft, wo auch noch nie ein zweites Corpus luteum gefunden wurde (der Fall von Leopold-Ravano soll nicht ganz stichhaltig sein). Daß in diesen Fällen die interstitielle Drüse als auslösendes Moment zu betrachten ist, ist klar, da Wallart für den Menschen diese auch im nichtgraviden Zustande konstatiert hat, und die Hypertrophie derselben während der Gravidität allgemein anerkannt

Digitized by Google

ist. Es könnte auch die Erklärung von Biedl gelten, der meint, daß da eben eine »gebahnte Funktion« auch nach Wegfall des auslösenden Agens noch fortbestehen kann.

Diese Mitteilung bzw. die in den seltensten Fällen vikariierende Ersatzfunktion der interstitiellen Drüse kann jedoch beim Menschen die hormonale Bedeutung des Corpus luteum, auf die wir später eingehen werden, in keiner Weise schmälern.

Später war die Löwenhardt'sche Theorie aufgetaucht, nach welcher nur 9 Menstruationszyklen in Rechnung kommen sollten. Diese Theorie wurde von vielen angezweifelt, und man versuchte durch Zusammenstellung von Fällen verschiedener Autoren aus den bereits vorliegenden Statistiken nachzuweisen, daß es doch immer das Ei der letzten Menstruation sei, welches befruchtet wird. Man hielt aber nach wie vor an der Ansicht fest, daß Menstruation und Ovulation zeitlich zusammenfallen. Sprachen wir doch noch bis vor kurzem von dem zur letzten Menstruation gehörigen und dem zur nicht mehr erschienenen Menstruation gehörigen Ei. Ein Sprachgebrauch, der in Zukunft wohl ausgemerzt werden muß, denn Ovulation und Menstruation fallen zeitlich nicht zusammen, sondern erstere fällt höchstwahrscheinlich in die Mitte zwischen zwei Menstruationen. Dabei ist die Ovulation das Primäre, die Menstruation das durch sie bedingte Sekundäre. Ursächlich gehören also Ei und nachfolgende Menstruation zusammen.

Winckel und seine Schule suchten nun, da auf die früher angegebene Weise kein Resultat zu erzielen war, dadurch Klarheit zu schaffen, daß sie nur die übereifen Kinder von 4000 g an statistisch berücksichtigten. Es wurde von Winckel auf diese Weise nachgewiesen, daß es tatsächlich einen Partus serotinus gibt. Er zählte unter 30 000 Geburten 1007 Kinder von 4000 g und darüber; von diesen aus München auf 16 358 Geburten 565 berücksichtigend, fand er 31 Fälle, in denen die Schwangerschaft über 302 bis zu 322 Tagen dauerte. Nach dem Konzeptionstermin waren darunter 12 Fälle mit 291,5 Tagen. Im allgemeinen wurden 71,8% über 280 Tage nach dem Menstruationstermin und 62,7% über 270 Tage nach dem Konzeptionstermin getragen. Er fand also, daß in klinischen Anstalten 2,8% (nach Schultze ein Druckfehler, sollte 3,8% heißen) Spätgeburten vorkommen. Von Kindern über 4000 g waren 12,2% nach einer Schwangerschaft von über 302 Tagen geboren, d. h. mehr als doppelt so viel wie im Mittel von allen ausgetragenen Kindern, nämlich nach Issmer 5,8%. Er fand ferner, daß die durchschnittliche Schwangerschaftsdauer bei diesen übergroßen Kindern 288,2 Tage, also um 8,1 Tag mehr als de norma (Issmer 280,1) betrage.

Nach ihm fanden Gossrau (Marburg) unter 8408 Geburten 285 Fälle über 4000, also 3,38%. Unter diesen 17 Fällen, d. i. 17,3%, mit einer Schwangerschaftsdauer von 303—349 Tagen und 4 Fälle mit 300—302 Tagen. Nach dem Konzeptionstermin einen Fall mit 301 Tagen und 2 Fälle mit 311 Tagen. Enge aus der Leipziger Klinik fand unter 17 333 Geburten 821 Kinder über 4000, von diesen waren 40 Fälle, d. i. 0,22% auf alle Kinder und 4,8% auf die 821 übergroßen, bei denen die Schwangerschaft nach dem Menstruationstermin über 302—351 Tage dauerte, nach dem Konzeptionstermin 4 Kinder, welche länger als 302 Tage getragen wurden. Füth und Zweifel äußerten sich zu diesem Material von Enge im Sinne von Winckel. Ferner liegen diesbezügliche Zusammenstellungen vor von Fuchs aus Kiel, Jakoby aus Mannheim, Starcke aus Dresden, Vaccary aus Turin, auf die ich nicht alle eingehen will.

Rückschlüsse aber auf die durchschnittliche Schwangerschaftsdauer zu machen, gelang auch aus diesen Untersuchungen nicht. Über das Bestehen von Spätgeburten sind jedoch die Ansichten noch geteilt; es hat sich zwar die Majorität

Digitized by Google

der Ansicht Winckel's angeschlossen, doch gibt es auch Autoren, die das Bestehen von Spätgeburten überhaupt leugnen und eine Änderung der diesbezüglichen Paragraphen des bürgerlichen Gesetzbuches für überflüssig erklären. Für Deutschland kommen die §§ 1592, 1593 und 1717 in Betracht, für das österreichische Gesetzbuch die §§ 138 und 163. Auf die forensische Seite unserer Frage will ich später zurückkommen.

Unter den vorerwähnten Gegnern wäre besonders Schultze zu erwähnen, der auf die Löwenhardt'sche Theorie hinweist und auf die Möglichkeit, bei solchen Fällen längerer Schwangerschaftsdauer ca. 4 Wochen abziehen zu können. Dabei steht er natürlich auch auf dem Standpunkte, daß Menstruation und Ovulation synchron seien und spricht wohl der Wiederkehr der Menstruationswelle eine zu große Bedeutung zu.

Von unserem jetzigen Gesichtspunkte aus werden wohl die Fälle von Spätgeburten auch eine andere Beurteilung erfahren, speziell wenn die Tatsache, daß sowohl knappreife als auch überreife Kinder gleich lange getragen werden können, nicht außer acht gelassen wird, und die Prozentverhältnisse der durchschnittlichen Schwangerschaftsdauer der Gesamtmenge der Geburten zu der der sogenannten Spätgeburten und der im obigen Sinne bei letzteren sich ergebenden Ausnahmen richtig beurteilt werden.

Der aus all diesen Versuchen resultierende, ziemlich allgemein resignierte Standpunkt betreffs der Möglichkeit, eine durchschnittliche Dauer zu bestimmen, ist ja wohl berechtigt gewesen, da es eben statistisch unmöglich ist, einen von vielen Schwankungen beeinflußten physiologischen Zeitraum, dessen Anfang und dessen Ende unbekannt sind, zeitlich fixieren zu wollen. Dies wurde von dem Moment anders, da man wenigstens über den Beginn, nämlich den Zeitpunkt der Ovulation, besser aufgeklärt war. Haben wir für den Anfang Anhaltspunkte, scheinen mir die Chancen für das Auffinden des Endes wesentlich günstiger.

Unsere Kenntnisse über den Zeitpunkt der Ovulation hängen unmittelbar mit den Forschungen über das Corpus luteum zusammen. Ich kann hier natürlich nicht auf die bekanntlich sehr umfangreiche Literatur und auf die vielen Details der Histogenese des Corpus luteum eingehen und muß mich auf das Wesentlichste beschränken. Abgesehen von den älteren recht schätzenswerten Arbeiten beginnt mit Sobotta's Untersuchungen bei Maus, Kaninchen und Meerschweinchen eine neue Ära. Daran schließen sich die Arbeiten von Bonnet beim Hunde, van der Stricht bei Fledermäusen, Marshall beim Schaf, Straatz bei Toupaia, sorex, Tarsius spectrum, Honoré und Kohn beim Kaninchen. Nach allen diesen kann man die Luteinzellengenese aus dem Granulosaepithel als gesichert annehmen. Seitdem sind beim Menschen vielfach Untersuchungen angestellt worden. Eine große Schwierigkeit war dadurch erwachsen, daß die Luteinzellengenese im Corpus luteum und im atretischen Follikel vielfach zusammengeworfen wurde. Erst Seitz bewies, daß die Luteinzelle kein histogenetisch einheitlicher Begriff sei, und, indem er den Gegensatz zwischen Granulosaluteinzelle und Thecaluteinzelle schafft, trennt er die Histogenese des atretischen Follikels und des Corpus luteum scharf. Dadurch war auch eine bessere Verständigung zwischen den feindlichen Lagern, hie epitheliale, hie bindegewebige Provenienz, angebahnt. Außer Seitz sind natürlich noch manche andere Autoren zu erwähnen, so (ohne Anspruch auf Vollständigkeit) Leopold, Ravano, Cohn, R. Meyer, Karl Hegar, Miller, Strassmann, Wallart, Fränkel usw. Nun war es auch möglich, die einzelnen Entwicklungsstadien des menschlichen Corpus luteum besser zu

Digitized by Google

beurteilen. Corpus luteum graviditatis und Corpus luteum menstruationis sind wohl nicht voneinander zu trennen, und bestehen nur Differenzen in Größe und Lebensdauer. Histologisch und wohl auch biologisch sind sie von einem Gesichtspunkt aus zu betrachten. Daß man bis jetzt an dem Corpus luteum graviditatis nichts Wesentliches über dessen Entwicklung finden konnte, liegt in dem Umstand, daß die Corpus luteum-Entwicklung bis zum Blütestadium auch beim Menschen sehr rasch abläuft und am 8. Tage schon abgeschlossen ist. Daher waren die zu jungen Eiern gehörigen Corpora lutea alle schon zu alt. Auch das Corpus luteum, welches zu dem seinerzeit von mir beschriebenen Eichen gehörte, und das Rabl in seiner Arbeit verwertete, wurde mit Recht von Sobotta und Ebner (Handbuch der Histologie) als zu alt bezeichnet. Wohl war man aber in der Lage, Corpora lutea menstruationis in allen Stadien der Entwicklung zu untersuchen, und dank der großen histologisch-technischen Fortschritte beginnt auch für den Menschen Klarheit darüber zu werden. Die seinerzeit von Sobotta 1898 und 1901 geäußerte pessimistische Prognose hat sich glücklicherweise nicht erfüllt.

Bei unserer Frage interessiert insbesondere das zeitliche Verhältnis von Menstruation, Ovulation und Corpus luteum-Bildung. Nachdem schon durch die Untersuchungen von Leopold und Ravano konstatiert war, daß die Beziehung zwischen Menstruation und Ovulation eine sehr lockere ist, hat sich aus den weiteren Untersuchungen über die Entwicklung des Corpus luteum ergeben, daß jedenfalls eine zeitliche Koinzidenz beider nicht besteht. Über die Zeitdifferenz zwischen beiden besteht allerdings auch heute noch keine völlige Einigkeit; erfreulicherweise aber stimmen über das biologische Verhältnis beider die meisten Autoren überein.

Über die Born-Fränkel'sche Theorie brauche ich mich wohl hier nicht weiter zu verbreiten, sie ist allen sattsam bekannt, Fränkel hat mit seltener Energie und Hartnäckigkeit dieser Lehre zum Durchbruch verholfen. Nachdem er auch die seinerzeit in dieser Gesellschaft von Schauta, Mandl und Halban aufgestellten Forderungen durch Beibringung neuer, sehr zahlreicher Untersuchungen und Beobachtungen erfüllt hatte, kann man sagen, daß er seit dem Hallenser Kongreß wohl die überwiegende Mehrzahl aller Gynäkologen zu seiner Theorie bekehrt hat.

Das Resultat dieser Forschungen ist: Der Follikelsprung erfolgt beim Menschen gewöhnlich in der Mitte des Intervalles, das sich bildende Corpus luteum bedingt innersekretorisch die prämenstruelle Veränderung der Uterusmucosa. Ist das Ei befruchtet worden, so kommt es ca. 5—8 Tage nach dem Follikelsprung zu Nidation, ist es nicht befruchtet worden, nach Ablauf des Prämenstruums zur Menstruation. Die Ovulation liegt also ca. 15—19 Tage nach Eintritt der letzten und ca. 13—9 Tage vor dem der zu erwartenden Menstruation.

Es folgen nun die Arbeiten von Ancel und Villemin, John Miller, Seitz (Referat auf dem Kongreß), Schröder, R. Meyer und Ruge. Während anfangs mit Ovarien gearbeitet wurde, die von mit Myom, Karzinom oder entzündlichen Prozessen Behafteten stammten, wurden schließlich, um Einwänden zu begegnen, nur Ovarien von sonst ganz Gesunden verarbeitet. Was die Beurteilung des Corpus luteum in seinen einzelnen Entwicklungsstadien betrifft, so ist man natürlich zu der Überzeugung gelangt, daß makroskopische Befunde nur sehr bedingten Wert besitzen und daß die mikroskopischen auch nur dann genügen, wenn sie mit dem gleichzeitig ablaufenden Zyklus in der Uterusmucosa, dessen genaue Kenntnis wir ja bekanntlich Hitschmann und Adler verdanken, zusammen vergleichend

Digitized by Google

beurteilt werden. Wenn nun Fränkel, Villemin, Schröder und Miller den Follikelsprung einstimmig beiläufig in die Mitte des Intervalls verlegen, besteht zwischen ihnen und Robert Meyer und Ruge eine Differenz, indem letztere nach ihren Untersuchungen denselben unmittelbar nach der Menstruation annehmen. Miller hat die Befunde Meyer's und Ruge's einer Kritik unterzogen, auf deren Details ich hier nicht eingehen will; ich kann aber nicht verhehlen, daß einzelne Einwürfe Miller's mir recht plausibel erscheinen. Er meint, wenn der Follikelsprung während oder unmittelbar nach der Menstruation erfolgt, so würde aus vergleichend-anatomischen Gründen die Nidation des Eies etwa im Intervall, also der denkbar ungünstigsten Zeit, stattfinden. Man müßte denn etwa dem befruchteten, nur Bruchteile eines Millimeters großen Ei irgendeine absolut unwahrscheinliche innersekretorische Fähigkeit, den normalen Ablauf des Zyklus umzustoßen, zusprechen. Oder man müßte für den Menschen eine Eiwanderungszeit von ca. 3 Wochen annehmen, was wieder kaum angeht. Außerdem würden die Meyer'schen Befunde eine auch vom vergleichend-anatomischen Standpunkt unmöglich lange Entwicklungsdauer des Corpus luteum und eine mit den Befunden von Hitschmann und Adler in Widerspruch stehende abnorme Länge des Prämenstruums von 12—18 Tagen gegen 6—7 Tage der Norm ergeben.

Es bestehen also da noch Meinungsdifferenzen, wenn auch die überwiegende Majorität einig ist, und es soll der Diskussion vorbehalten bleiben, ob wir im Hinblick darauf noch weitere vergleichende eingehende Untersuchungen zwischen Corpus luteum-Entwicklung und Menstruationszyklus abwarten müssen, oder ob wir auf Grund der übereinstimmenden Befunde von Fränkel, Villemin, Schröder und Miller doch schon mit der größten Wahrscheinlichkeit mit der Ovulation im Intervall rechnen können.

Nehmen wir dies einmal an und kehren wir zu unserem Vortragsthema zurück. Nach den bisherigen Statistiken kamen also bei Rechnung von Menstruationstermin ca. 280 Tage und nach dem Konzeptionstermin 270 Tage heraus. Diese 270 Tage scheinen mit dem nach unseren heutigen Erfahrungen anzunehmenden Ovulationstermin annähernd zu stimmen, was uns nicht wundernehmen kann, da sich die unmittelbar vor Eintritt der Menses oder während oder bald danach deponierten Spermien ja nach vergleichend-anatomischen Tatsachen leicht bis zum Intervall lebensfrisch erhalten können und die eventuell in den ersten 8 Tagen nach dem Intervall deponierten das Eichen noch auf seiner Wanderung durch die Tube befruchtet haben können. Wenn wir uns in den vergleichenden Statistiken, die aus verschiedenen Statistiken anderer das Verhältnis des Konzeptionstermins zum Menstruationstermin zu konstatieren strebten (Hasler, Wachs und Zöllner), betreffs der Lage des angeblich befruchtenden Koitus zur Menstruation umsehen, so ergibt sich, daß bei Wachs von 194 Fällen, bei denen beide Termine bekannt waren, 138mal der Konzeptionstermin vom 1.—12. Tage nach Beginn der Menses, in 56 Fällen zwischen dem 13. und 17. Tage lag. Bei Hasler in 82,5% in den ersten 14 Tagen, in 17,5% in den darauffolgenden 17 Tagen, bei Zöllner in 8% in den ersten 18 Tagen, in 16% bis zum 31. Tage. Bei Hecker, Ahlfeld und Schlichting fällt der befruchtende Koitus meist auf den 10. Tag nach Eintritt der letzten Menses, bei Issmer bei $^1/_3$ der Fälle auf den 8.—12. Tag. Es würden also quasi umgekehrt die bisher ermittelten statistischen Tatsachen nach dem sogenannten Konzeptionstermine, wenn auch keine Bestätigung, so doch eine annähernde Übereinstimmung mit dem durch die histologischen Untersuchungen angenommenen Ovulations- bzw. Konzeptionstermin ergeben.

Im Hinblick, daß Ovulation und Konzeption wohl als synchron anzusehen

Digitized by Google

sind, werden in Zukunft die Fälle von sicher nur einmaligem Koitus wohl nur einen Wert haben, insofern sie auf die Frage der Erhaltung der Befruchtungsfähigkeit der Spermatozoen einerseits, auf die Wanderungszeit des Eichens andererseits ein Licht werfen werden. Für die Bestimmung der durchschnittlichen Schwangerschaftsdauer jedoch haben sie, wenn wir den Zeitpunkt der Ovulation kennen, wohl jeden Wert verloren. Daß in der weitaus überwiegenden Anzahl Ovulation und Schwangerschaftsbeginn zusammenfallen, ist klar, denn bei der nachgewiesenen Raschheit der Wanderung der Spermien vom Orificium externum zur Tubenampulle sind daselbst stets befruchtungsfähige Spermatozoen vorhanden. Es ist auch klar und schon von mancher Seite betont worden, daß diese Angaben über angeblich einzigen Koitus noch mit viel größerer Reserve aufzunehmen sind als die Daten über die letzte Menstruation, da die Angaben bei unehelichen Kindern durch die Absicht, sich Alimente zu sichern, beeinflußt sein können.

Es würde also, wenn wir vom Menstruationstermin (erster Tag) ausgehen, die Schwangerschaft um ca. 15—19 oder wenn wir uns eine weitere Grenze stellen wollen, 12—19 Tage kürzer dauern, als wir bisher annahmen. Und wenn wir bisher dafür 9 Monate und 7 Tage rechneten, müßten wir in Zukunft 9 Monate — (5—12) Tage rechnen, wobei wir zu einer Schwangerschaftsdauer von 261—268 Tagen kämen.

Es wäre also scheinbar ziemlich einfach, denn man brauchte nur in den Fällen, wo sicher der erste Tag der letzten Menstruation bekannt ist, 12—19 Tage abzuziehen, und man hätte das voraussichtliche Schwangerschaftsende. Man hätte also größere weitere Statistiken nicht nötig. Da wir aber aus den bisherigen Statistiken, so klein und ungenügend sie auch sein mögen, ersehen, daß bei der Durchschnittsberechnung so außerordentlich große Differenzen vorkommen, und wir mit so manchen Schwankungen und Ausnahmen zu rechnen haben, bleibt meiner Ansicht nach doch kein anderer Weg übrig, als eine auf außerordentlich große Zahlen sich stützende statistische Sammelforschung mit bestimmten gemeinsamen Direktiven.

Die größte Schwierigkeit dürfte im Hinblick auf die großen Differenzen von Länge und Gewicht der Kinder am Schwangerschaftsende wohl darin liegen, sich über den Begriff der Fruchtreife zu einigen. Bei der Körperlänge, die angeblich eine viermal größere Bedeutung besitzt, wie das Gewicht, dürfte man meiner Ansicht nach nicht unter 48 cm hinunter und nicht über 52 cm hinauf gehen. Bei den großen Schwankungen des Körpergewichtes müßte man einen ziemlich großen Spielraum von 2800 bis 4000 für reife Früchte offen lassen. Natürlich immer in Berücksichtigung aller sonstigen wohlbekannten Reifezeichen der Frucht, z. B. der Kopfdurchmesser und Umfänge, Brust-, Schulter-, Hüftenbreite und Umfänge, speziell unter Benutzung der neueren Untersuchungen durch Frank, Nacke, Holzbach und Kjölseth usw. Grenzfälle, bei denen ein Kontrast zwischen berechneter Schwangerschaftsdauer und Entwicklung der Frucht ersichtlich wäre, dürften zwar bei einer Berechnung der Durchschnittsdauer nicht ausgeschaltet werden, müßten aber doch extra zusammengestellt und dann vergleichend mit der gefundenen allgemeinen Durchschnittszahl berücksichtigt werden. Ferner müßten die alten Statistiken der Kinder über 4000 nach den neuen Gesichtspunkten revidiert und in einer neuen Sammelforschung nach dem von Winckel gegebenen Beispiele eigens geführt und die ihnen entsprechende Schwangerschaftsdauer zu der allgemein gefundenen in Vergleich gezogen werden. Vielleicht wäre es da doch trotz der großen Schwierigkeiten möglich, für die weitaus größte Anzahl der Normalfälle zu einer Durchschnittsdauer zu gelangen.

Digitized by Google

Von den sonstigen Schwierigkeiten, die sich einem solchen Unternehmen noch entgegenstellen, wären noch zu erwähnen:

1) Die Möglichkeit, daß einerseits unterernährte sowie überreife Früchte am normalen Ende geboren werden können. Solche Fälle müßten, wenn sie nun durch die Sicherheit der Bestimmung des Graviditätsanfanges klarer zu beurteilen und leicht herauszufinden sein werden, von der Statistik ausgeschlossen bleiben. Besondere Schwierigkeiten für die Beurteilung werden jene Fälle geben, bei denen bei ungewöhnlich kurzer Tragzeit reife oder überreife Kinder oder bei abnorm langer Tragzeit Kinder mit Untergewicht geboren werden. Wenn wir auch diese Fälle, was die Anamnese anlangt (letzte Menstruation bzw. einziger Koitus) mit der größten Reserve werden aufnehmen müssen, und gewiß in der Mehrzahl derselben die Anamnese nicht stimmen dürfte, so sind doch eine Reihe solcher als glaubwürdig verbürgt. Besonders in jüngster Zeit wurden durch Kjölseth einige solche Fälle publiziert. Bei einer Statistik, welche die Durchschnittsdauer für normale Fälle anstrebt, könnten wohl solche evident abnorme Ausnahmsfälle, ohne die Statistik zu trüben, weggelassen werden.

2) Die Möglichkeit, daß das Eichen auch erst am Ende seiner Wanderung befruchtet worden sein kann, wodurch die Graviditätsdauer um weitere bis 8 Tage verkürzt würde. Diese Fehlerquelle müssen wir leider in Kauf nehmen und könnten sie höchstens vermutungsweise bei abnorm kurzer Schwangerschaft als hypothetische Korrektur benutzen.

3) Fälle mit nicht regelmäßigem Menstruationstypus, sowie jene, bei denen möglicherweise oder sicher während der Schwangerschaft noch blutige Absonderungen angegeben werden, müssen ausgeschaltet bleiben. Letzterer Punkt hängt innig zusammen mit der Schwierigkeit der Verwertung anamnestischer Angaben im allgemeinen. Wir wissen ja alle, daß wir in einem recht kleinen Prozentsatz bei relativ unintelligentem klinischen Material präzise Angaben über den ersten Tag der letzten Menstruation bekommen, bzw. daß wir oft absichtlich durch das Bestreben der Schwangeren, Aufnahme zu finden, getäuscht werden. Gerade in dieser Hinsicht wirft sich die Frage auf, ob eine solche Sammelforschung nicht auch gerade die Fälle aus intelligenten Kreisen, also meist aus der Privatpraxis aller Gynäkologen, heranziehen sollte.

4) Die Tatsache, daß Unterschiede zwischen Sommer und Winter, zwischen Erst- und Mehrgebärenden (angebliche Gewichtszunahme des Kindes bei jeder folgenden Schwangerschaft um 120 bis 224 g), zwischen schwächlichen und kräftigen, zwischen ruhenden und arbeitenden Frauen statistisch konstatiert sind. Auch Rasse und Nationalität, sowie ob Knabe oder Mädchen sollen von Bedeutung sein. Die prozentuellen Daten will ich Ihnen ersparen, sie sind bei Issmer und Winckel zu finden. Es liegen darin allerdings Fehlerquellen, die aber meiner Ansicht nach bei einer Statistik mit in Rechnung gezogen werden könnten. Ob diese Differenzen, die sich möglicherweise bei sehr großen Zahlen gegenseitig ausgleichen, deshalb nicht etwa ganz unberücksichtigt bleiben könnten, ist die Frage.

5) Der vollkommen hypothetische außertourliche Follikelsprung unter traumatischen, psychischen und physischen Veranlassungen könnte wohl als wahrscheinlich seltene Ausnahme, vorausgesetzt, daß er überhaupt vorkommt, unberücksichtigt bleiben.

Was die wehenauslösenden Momente betrifft, so erwähnte ich schon eingangs, daß sie unter sonst normalen Verhältnissen wohl immer so ziemlich die gleichen sein dürften. Jedenfalls müßte aber in jedem Falle genau danach geforscht werden, ob nicht etwa solche die Schwangerschaftsdauer verkürzende Fakten zu erheben

Digitized by Google

sind. Daß dabei abnorme Fruchtlagen, Mehrlingsschwangerschaften, Abnormitäten der Sekundinae, Becken- und Skelettabnormitäten berücksichtigt werden müssen, ist ja klar.

In forensischer Beziehung kommen in Betracht: 1) Die Sicherung der ehelichen Geburt für posthum oder nach völliger Trennung der Ehe geborene und 2) der Beweis der Vaterschaft zu einem unehelichen Kinde. Nach Schultze und Haberda kommt die erste Frage relativ selten zur gerichtlichen Entscheidung, die zweite jedoch ziemlich häufig. Im deutschen bürgerlichen Gesetzbuche sind die posthum Geborenen ohnedies durch den Zusatz zu § 1592 geschützt, so daß eine Verlängerung der sogenannten Empfängniszeit über den 302. Tage im Hinblick auf Spätgeburten, wie sie von mancher Seite gefordert wurde, überflüssig ist. Im österreichischen Gesetzbuch bestimmt § 138 für die ehelich Geborenen eine Empfängniszeit von 181—300 Tagen. Da könnte es schon vorkommen, daß im Hinblick auf die Ergebnisse von Winckel, Starcke usw. der Richter bzw. Sachverständige in Verlegenheit kommen könnte, und es wäre zu erwägen, ob nicht ein ebensolcher Zusatz wie im deutschen Recht opportun wäre. Wenn wir übrigens in Zukunft berechtigt wären, den Beginn der Schwangerschaft in das Intervall zu verlegen, so würde auch die Tragzeit bei den sogenannten Spätgeburten um 12—29 Tage verkürzt, und es würde der 300. Tag eine reichlich genügende Grenze sein. Was den § 163 (Sicherung der Paternität), der eine Empfängniszeit von 180 bis 300 Tagen festlegt, anlangt, so fordert Haberda im Hinblick auf die Unsicherheit der Reifezeichen sowie die Schwankungen der Schwangerschaftsdauer die größte Vorsicht in den Aussprüchen der Sachverständigen. Er sagt: Wenn bei einem reifen oder nahezu reifen Kinde selbst 1—2 Monate an der Durchschnittsdauer der Schwangerschaft fehlen, oder wenn ein Monat und selbst etwas mehr über diese Durchschnittszahl vom Beischlaf bis zur Geburt vergangen sind, kann man die Möglichkeit der Zeugung innerhalb des konkreten Zeitraums nicht für ausgeschlossen erklären. In diesem Sinne werden also Aussprüche Sachverständiger gehalten sein müssen, und mir scheint daher, daß für die Fälle der Paternitätsentscheidungen eine genaue Feststellung der Durchschnittsdauer der Schwangerschaft von Vorteil wäre.

Auch für den geburtshilflichen Unterricht würde das Fixieren einer solchen Durchschnittsdauer nicht ohne Bedeutung sein, da so manche auf die bisher angenommenen 40 Wochen aufgebauten Regeln eine Verschiebung erfahren müßten.

Wir werden, wenn eine solche neue Statistik unternommen werden sollte, jedenfalls ebenso wie bisher die Erfahrung machen, daß Schwankungen in der Tragzeit aus den verschiedensten Gründen, die ich nicht alle wiederholen will, vorhanden sind. Wir werden aber wenigstens für die Majorität der **normalen** Fälle eine Durchschnittsdauer herausrechnen, die mehr Anspruch auf Verläßlichkeit haben wird, als bisher, wo wir über den Beginn der Schwangerschaft gar nicht orientiert waren, und in diesem Sinne erhoffe ich mir eben einen Fortschritt durch ein solches Unternehmen.

Diskussion. Schauta: Ich werde mir erlauben, einige Worte zu diesem Thema zu sprechen, und zwar deshalb, weil schon seit langer Zeit an meiner Klinik in dieser Richtung statistische Arbeiten im Gange sind. Noch vor Erscheinen des Vortrages von Peters im Zentralblatte habe ich an meiner Klinik die Anregung gegeben für statistische Versuche in dieser Richtung, um endlich einmal über die kolossale Schwierigkeit hinwegzukommen, daß wir Geburtshelfer nicht wissen,

Digitized by Google

wie lange eigentlich die Schwangerschaft des menschlichen Weibes dauert. Wir schleppen uns fort mit der Berechnung der Schwangerschaftsdauer von 280 Tagen, 10 Monaten, 40 Wochen. Und nun, meine Herren, daß die normale Schwangerschaft nicht 280 Tage dauern kann, wenn schon die Naegele'sche Rechnung richtig wäre, ergibt schon die einfache Tatsache, daß am ersten Tage der letzten Menstruation ein Weib niemals schwanger ist. Es muß also diese Berechnung falsch sein. Die neuen Untersuchungen, die heute zitiert wurden, sowie die Annahme, daß der Ovulationstermin mit großer Wahrscheinlichkeit 18—19 Tage nach dem Eintreten des ersten Menstruationstages einsetze, geben uns wohl einen Anhaltspunkt über den Anfang der Schwangerschaft, und wir können nun sagen, wie dies auch Peters hervorgehoben hat, daß bei regelmäßigem geschlechtlichem Verkehr Ovulation und befruchtender Koitus zusammenfallen dürften. Damit ist aber noch nicht alles getan. Es fragt sich nun, wo liegt das Ende der Schwangerschaft. Wenn wir den einfachen Geburtstermin nehmen, so müssen wir uns fragen, war dies ein normaler Geburtstermin an dem Tage, wo die Geburt stattgefunden hat, oder ist dieselbe früher oder nach der Zeit erfolgt? Wir helfen uns gewöhnlich in der Weise, daß wir voraussetzen, daß die Schwangerschaft so und so lange dauert, indem wir von der letzten Menstruation 280, von der Konzeption 270 Tage berechnen. Ist dies aber auch wahr, ist dies richtig? Ich glaube, daß dies erst bewiesen werden muß.

Wir halten uns auch vielfach an den Begriff der Reife der Frucht. Das ist ein ungeheuer schwankender Begriff. Nehmen wir 3 kg als das Durchschnittsgewicht eines reifen Kindes an; woher wissen wir denn, daß ein kleineres Kind nicht auch schon reif sein kann. Ich habe in meiner Praxis eine Anzahl Fälle (es sind dies Ausnahmsfälle), wo ich ganz bestimmt sagen konnte, daß mit 2000, ja selbst mit 1700 g geborene Kinder reif gewesen seien, reif nach unseren heutigen Begriffen. — Andererseits unterliegt es auch keinem Zweifel, daß Kinder mit einem Gewicht von über 3, mit 4 und 5 kg nicht unbedingt übertragen sein müssen. Und können wir das Übertragensein in solchen Fällen auch immer beweisen? Als Winckel seine Statistik gebracht hat, habe ich nie geleugnet, daß es ein Übertragensein gibt, aber im Einzelfalle zu behaupten, daß ein 4 kg schweres Kind übertragen sein müsse, ein solcher Beweis ist nur sehr schwer zu erbringen.

Ich glaube also, daß auch die Fälle, wo nur ein einmaliger Koitus stattgefunden, abgesehen von ihrer Seltenheit, sehr unsichere Fälle sind, daß es sich auch darum handelt, den Termin der Geburt als den normalen festzustellen. Was ist eigentlich normal? Und da habe ich mir nun folgendes gedacht: Wir nehmen ja in der Medizin das als normal an, was eine überwiegende Frequenz über das andere hat, was in der Frequenz weiter unten ist, das ist abnorm. Und wenn wir uns nun fragen, was die überwiegende Frequenz ist, so müssen wir uns sagen, daß darüber eigentlich keine Statistik existiert, und die Statistiken, die darüber vorliegen, arbeiten mit viel zu kleinen Zahlen, als daß man ihnen eine Beweiskraft zusprechen könnte. Um Fehlerquellen zu eliminieren, muß man aber mit überwältigenden Zahlen arbeiten.

Ich habe mir nun folgenden Arbeitsplan zurecht gelegt. Ich werde erst sehen, ob ich mit Hilfe desselben zu einem greifbareren Resultat komme; es ist ja möglich, daß der ganze Aktionsplan nichts wert ist und ich mit demselben zu keinem Resultate komme. Ich mache eine Statistik aus allen denjenigen Fällen, wo ich den ersten Tag der Menstruation mit Sicherheit bekommen habe und nehme dann den Tag der Geburt, der leicht zu eruieren ist; ich rechne nun die Differenz zwischen dem ersten Tage der letzten Menstruation bis zum Tage der Geburt aus, und da

Digitized by Google

werde ich nun bei ca. 30 000 Fällen eine Reihe von Zahlen bekommen, aus der die überwiegende Frequenz heraussspringt. Diese stellt dann die normale Dauer der Schwangerschaft vom ersten Tage der letzten Menstruation bis zum Tage der Geburt gerechnet dar. Da wir ferner, ohne einen großen Fehler zu begehen, annehmen können, daß Ovulation und Konzeption 18—19 Tage später eintreten, so werden wir von der so gewonnenen Zahl 18—19 abziehen. Auf diese Weise bekämen wir den Begriff der normalen Schwangerschaftsdauer. Wenn ich ferner bei dieser Gruppe der überwiegenden Frequenz auch die geborenen Kinder berücksichtige, so werde ich die reifen Kinder buchen, und, obwohl es auch in bezug auf die Reife Schwankungen gibt und Varianten immer vorkommen werden, so wird die Statistik doch die richtigen Werte finden. Wenn wir auch im einzelnen Falle mit Rücksicht auf die individuellen Schwankungen nicht den Tag der Geburt werden berechnen können, so werden wir doch den wissenschaftlichen Begriff der normalen Schwangerschaftsdauer feststellen können.

Ich möchte daher die Bitte stellen, wenn meine Idee nicht ganz falsch ist, mich in dieser Arbeit zu unterstützen. Mit meinen 30 000 Fällen allein werde ich allerdings nicht viel ausrichten können; wenn ich aber von den beiden anderen Kliniken noch die 60 000 Fälle bekomme, so ist dies eine Statistik von fast 100 000 Fällen. Ich fange an; ist meine Idee falsch, dann wird sich dies bald zeigen. Doch ich hoffe, daß ich auf diese Weise etwas herausbekomme. Aber so lange ich Geburtshelfer bin, peinigt mich der Gedanke, daß wir über die Dauer der menschlichen Schwangerschaft so im unklaren sind.

Haberda: Ich möchte in bezug auf die forensische Begutachtung dieser Frage einige Worte vorbringen. Es ist sehr bedauerlich, daß der Geburtstermin noch nicht recht bestimmbar ist. Wir werden bei Gericht gewöhnlich gefragt: Der Geburtstermin ist gegeben, wann ist das Kind gezeugt worden? Die Gesetzgeber haben es den Medizinern nie zugetraut, daß sie die Schwangerschaftsdauer herausbekommen werden, weshalb sie die weite Grenze von 180 bis 300 bzw. 302 Tagen gesteckt haben. Seit der neuen Zivilprozeßordnung ist die Sache doch eine andere; jetzt hat der Richter die freie Beweisführung. Hat früher jemand den Beischlaf innerhalb 180—300 Tagen zugegeben, so war er schon verurteilt. Wenn die Vermutung der Vaterschaft gegen jemand ausgesprochen wurde, und wenn dieser ein Geständnis ablegte, oder sein geschlechtlicher Verkehr im Beweisverfahren erhärtet wurde, so war er der Vater und mußte die Alimente bezahlen. Früher hat sich das Gericht für die normale Schwangerschaftsdauer weniger interessiert. Nach der neuen Zivilprozeßordnung ist der Richter nicht so bedingungslos an das Gesetz gebunden, es steht ihm vielmehr die freie Beweiswürdigung zu, so daß er z. B. in einem Falle, wo der Beischlaf mit der Mutter zugegeben wird, der Termin aber 300 Tage übersteigt, trotzdem mit der Möglichkeit rechnet, daß der Beschuldigte der Vater des Kindes sein kann und danach das Urteil fällt. Dies war früher ganz ausgeschlossen. Bei Gericht wird nie vom Menstruationstermin gerechnet, sondern vom Beischlafstag. Rechnet der Sachverständige nach der alten Hebammenregel vom Geburtstag zurück, wann das Kind gezeugt worden sein konnte, so berücksichtigt er dabei die Fälle von verkürzter und verlängerter Schwangerschaftsdauer nicht. Fast immer handelt es sich bei Gericht um reife Kinder, denn unreife außereheliche Kinder bleiben kaum je am Leben, und gerade um die Tragzeit reifer Kinder handelt es sich.

Forensisch sind die Fälle von Belang, in denen die Schwangerschaftsdauer sehr kurz, z. B. nur 240, oder auffallend lange ist, selbst mehr als 300 Tage beträgt. Über solche Fälle befragt der Richter den Arzt, und wer wird das Vorkommen

Digitized by Google

solcher Fälle ganz in Abrede stellen wollen? Bei Gericht wird gefragt, ist es möglich, daß ein Kind, das am so und so vielten geboren wurde und so schwer war, das Kind des Beklagten sein kann oder nicht, wenn nur 250, 240 usw. Tage zwischen Beischlaf und Geburt liegen? Konnte es in dieser Zeit diese Entwicklung erreichen oder nicht? In den wenigsten Fällen läßt sich da nein sagen. Auch wenn der Termin über 300 Tage beträgt und das Kind den Eindruck der Unreife macht, wird der Sachverständige gefragt.

Peters: Es erfüllt mich mit großer Freude und Befriedigung, daß die von mir angeregte Sammelforschung bereits im Gange ist, und daß Herr Hofrat Schauta so ziemlich alles, was ich in meinem Vortrage betont habe, fast in gleicher Weise wie ich aufgefaßt und betont hat. Es ist natürlich, daß ich mich über die einzelnen Modalitäten der Sammelforschung nicht auslassen konnte, es stand vielmehr zur Diskussion, ob eine solche entriert werden solle oder nicht. Es handelt sich hier hauptsächlich um die Berechtigung der Durchschnittsdauer für die normale Schwangerschaft, während Ausnahmsfälle ausgeschaltet oder in eigenen Beobachtungen verwertet oder verglichen werden sollen. Die Absicht scheint bei Hofrat Schauta zu bestehen, in diesem Sinne zu arbeiten; und werde ich es mit Freude begrüßen, wenn die anderen Kliniker dabei mittun.

II. Schauta: Zur Radiumbehandlung des Uteruskarzinoms.

(Erschien an anderer Stelle, Zentralblatt für Gynäkologie 1914, Nr. 27.)

Diskussion. Wertheim: Als ich im vorigen Herbst auf der Naturforscherversammlung mein Referat über Radiumbehandlung des Gebärmutterkarzinoms hielt, habe ich gefühlt, wie schwer es ist, gegen den Strom zu schwimmen oder nur ankämpfen zu wollen. Alles war enthusiasmiert für die Radiumbehandlung, es herrschte eine derartige Begeisterung für dieselbe, daß derjenige, der es wagte, kühlerer Ansicht zu sein, gefaßt sein mußte, eventuell unsanft weggestoßen zu werden.

Nun, die Resultate, die wir auf der Naturforscherversammlung mitgeteilt haben, waren nur vorläufige. Ich habe damals betont, daß es bei der Kürze der Zeit uns nicht möglich gewesen, die Radiumbehandlung genügend lange in Anwendung zu bringen. Der Vorgang, den ich beobachtet habe, war der, daß wir mit den uns in Halle empfohlenen großen Dosen intensiv bestrahlten, und zwar auch bei operablen Karzinomen, und daß wir nach ausgiebiger Bestrahlung die Exstirpation des Uterus vornahmen und die exstirpierten Uteri genau zu durchforschen suchten. Wir haben nur in 2 Fällen (es waren im ganzen 12—14 Fälle), wo wir die Uteri mikroskopisch untersuchten, kein Karzinom mehr vorgefunden, während in den anderen Fällen immer noch Karzinom, wenn auch manchmal in stark angegriffenem Zustand, deutlich nachweisbar blieb.

Ich habe ferner hingewiesen auf die ungünstige Beeinflussung des Allgemeinbefindens bei der Anwesenheit so großer Radiumdosen und ferner betont, daß schwere lokale Schädigungen dabei herauskommen. Ich konnte es nicht unterlassen, darauf hinzuweisen, daß ich aus unseren Karzinomoperationen nach der Bestrahlung den Eindruck gewonnen hatte, daß die Technik der Operation erschwert und die Prognose der Operation getrübt werde.

Wir haben nun das Radium selbstverständlich weiter angewendet und die Behandlung nach verschiedenen Richtungen modifiziert. Wir sind von den großen Dosen auf kleinere Dosen übergegangen, haben längere Pausen eintreten lassen zwischen den einzelnen Radiumtagen, haben der Filterung mehr Sorgfalt zugewendet; wir haben gelernt, zu individualisieren, wie dies auch Schauta betont hat.

Wenn ich heute unsere weiteren Erfahrungen in dieser Richtung kennzeichnen

Digitized by Google

soll, so muß ich sagen, daß wir im allgemeinen unseren Standpunkt, den wir auf der Naturforscherversammlung eingenommen haben, nicht viel zu modifizieren brauchen. Wir haben wiederum in einzelnen Fällen überraschende Erfolge gesehen, in denen man nach der klinischen Untersuchung von Heilung sprechen könnte. Im großen und ganzen aber sind die Resultate recht unbefriedigende. Abgesehen von solchen Fällen, die sich sozusagen gegen das Radium refraktär verhalten, war in vielen anderen Fällen der Effekt ein nur vorübergehender. Einige Fälle, in denen Rezidive nach der Operation aufgetreten waren und die bestrahlt wurden, zeigten zunächst gute Erfolge, die Resistenzen verschwanden, und es ließ sich eine außerordentliche Weichheit der früher harten Gewebe konstatieren; einige Monate später aber war das Bild ein ganz anderes, es war eine mächtige Rezidivmasse zu konstatieren, und in einzelnen Fällen trat auch bald der Exitus ein.

Wir können uns nach dem heutigen Stand unserer Erfahrungen nicht zu der Ansicht bekehren, daß die Karzinomoperationen vollständig beiseite geschoben werden können, und daß man von nun an auch operable Fälle von Uteruskarzinom mit Radium behandeln könne. Ich kann die Bemerkung nicht unterdrücken, daß es uns leid wäre, wenn die Arbeit, die wir auf die Ausbildung der operativen Therapie verwendet hatten, umsonst gewesen wäre. Aber das wäre schließlich Nebensache und ist eigentlich nur subjektiv. Wir waren aber sehr zufrieden mit den erzielten Erfolgen und haben von den Operierten über 50% dauernd geheilt, bei einer 5jährigen Kontrolle. Es hat einen eigentümlichen Eindruck auf mich gemacht, daß viele so hervorragende Kliniker so rasch, ohne erst länger zu warten und länger zu beobachten, — so ganz aufs ungewisse hin — bereit sind, auf die operative Therapie zu verzichten. Unwillkürlich drängt sich einem der Schluß auf, daß die Betreffenden mit den Operationserfolgen sehr unzufrieden gewesen sein müßten.

Zeitschriften.

2) Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie Bd. XLI. Hft. 2.

1) F. Ahlfeld. Die Diagnose ein- oder zweieiiger Zwillinge ante oder intra partum.

Zwar ist der praktische Nutzen einer vorherigen Diagnose derartiger Fälle nicht sehr bedeutend, doch kann es keineswegs schaden, unter Umständen sogar nutzbringend sein, die Diagnose auf Ein- oder Zweieiigkeit vor Geburt der zweiten Frucht zu sichern. Daneben bleibt ihre wissenschaftliche Bedeutung bestehen. Nur wenn sich in der Nabelschnur des ersten Zwillings eine deutliche Pulsation in ihrem placentaren Teile nachweisen läßt, kann man mit Sicherheit eineiige Zwillinge vorraussagen und damit auch eine gemeinsame Placenta. Demgegenüber kann man intra partum zweieiige Zwillinge sicher diagnostizieren, wenn nach Geburt der ersten Frucht das in Beckenendlage sich einstellende Kind ein anderes Geschlecht aufweist als das Erstgeborene (auf Grund der Tatsache, daß nie in einem Ei Früchte verschiedenen Geschlechts gefunden worden sind), und wenn die zweite sich einstellende Blase unzweifelhaft aus Chorion und Amnion besteht, was vor der Geburt der zweiten Frucht sich feststellen läßt. Ein diese letzte Möglichkeit beweisender Fall wird eingehend beschrieben.

2) Johan Widén. Blutzucker und Eklampsie.

Sämtliche Blutzuckerbestimmungen wurden mittels der Mikromethode von Bang ausgeführt. Von den 8 untersuchten Eklampsiefällen haben sämtliche

Digitized by Google

kürzere oder längere Zeit Hyperglykämie aufgewiesen, die schwersten Formen bedingen keine Hyperglykämie. Das stimmt mit den tierexperimentellen Erfahrungen gut überein: bei stark herabgesetzter Vitalität und besonders bei schlechtem Blutdruck vermißt man die experimentelle Hyperglykämie. Sollte sich die Tatsache bestätigen, daß Eklampsieformen mit guter Prognose konstant eine Hyperglykämie aufweisen, so hätte man in der einfachen Blutzuckerbestimmung nach Bang ein prognostisches Kriterium von einem gewissen Werte. Die Blutzuckersteigerung tritt schon ein, wenn die Pat. sich noch in tiefem Koma befindet. Da nun weiter Bang eine sehr einfache Probe zum qualitativen Nachweis der Hyperglykämie überhaupt kürzlich veröffentlicht hat, so dürfte der Nachweis vielleicht für die Klinik der Eklampsie zweckmäßig sein. Über die Ursachen der Hyperglykämie bei Eklamptischen läßt sich vorläufig nichts Positives sagen. Die Geburt oder Entbindung des Kindes besitzt keinen wesentlichen Einfluß auf den Blutzuckerspiegel. Die Albuminurie als Kriterium der Nierenintoxikation kann nicht für die Hyperglykämie verantwortlich gemacht werden. — Weiter wurden 5 Fälle mit Albuminurie untersucht. 4 von ihnen wiesen eine ganz unbedeutende Hyperglykämie von kurzer Dauer auf. Im übrigen fand man bei ihnen dieselben Schwankungen des Blutzuckergehaltes wie bei der Eklampsie. — Außer den erwähnten Versuchen wurden einige Versuche mit alimentärer Hyperglykämie an 2 Eklampsiepatientinnen sowie an einer mit Hyperemesis angestellt. Sie zeigten durchaus normale Blutzuckerkurven. — Zum Schluß folgen noch einige vergleichende Untersuchungen über den Blutzuckergehalt der Nabelschnur des Kindes und der Mutter. Sie wurden unmittelbar nach dem Partus ausgeführt, und zwar bei den Fällen von Eklampsie. Bei Hyperglykämie der Mutter wies das fötale Blut einen normalen Blutzuckergehalt auf. Danach scheint der Blutzucker von der Mutter nicht einfach in das fötale Blut zu diffundieren. Er muß entweder von dem fötalen Organismus selbst oder in der Placenta gebildet werden. Am nächsten liegt die Annahme, daß die Placenta den Bildungsort des fötalen Blutzuckers darstellt. Die Annahme wird durch die jetzt allgemeine Auffassung gestützt, daß die Placenta kein einfaches Filtrum, sondern ein biologisch hochentwickeltes Organ darstellt.

3) S. Recasens. Die Diathermie als Behandlungsmittel bei anexialen Entzündungen.

Durch die Diathermie ist es möglich geworden, das Problem der Behandlung derjenigen Krankheiten zu verwirklichen, die man auf hyperämischem Wege zur Ausheilung bringen kann, denn mit dieser Methode erreicht man, daß die Wärme des Gleichstromes zwischen den beiden Polen bis zu jedweder gewünschten Grenze gelangt, ohne jedoch irgendwelche Überwärmung zu bewirken, die nachher Schädigungen hervorrufen könnte. Auch bleibt die Temperatur immer auf der gewünschten Höhe. Besonders eklatant ist der schmerzlindernde Effekt. Die Technik der Anwendung variiert, je nach der Natur der Intensität des Anexialprozesses, den man zu bekämpfen beabsichtigt. Wenn dies Verfahren sich auch nicht für alle Krankheitsprozesse der Adnexe im Becken eignet, so ist es aber immerhin außer Zweifel, daß es eine wirksame konservative Behandlung ist, die bei Vervollkommnung der Technik zur obligatorischen Behandlungsweise gestempelt zu werden verdient. Beobachtungsmaterial wird nicht mitgeteilt.

4) Hugo Ehrlich. Ein Fall von Adenokystoma papilliferum labii majoris fötalen Ursprungs.

Mikroskopisch handelt es sich in diesem Falle, dessen Krankengeschichte eingehend mitgeteilt wird, um eine Cyste, die mit der Hautoberfläche in keiner Ver-

Digitized by Google

bindung steht. Die nicht scharf abgegrenzte, aus lockerem Bindegewebe zusammengesetzte Cystenwand ist in ihrem herabhängenden Teile mit mehrschichtigem Plattenepithel ausgekleidet, das, sich der Cystenbasis nähernd, ziemlich scharf in kubisches, ja sogar zylindrisches, stellenweise einen Flimmersaum besitzendes Epithel übergeht. Im Bereiche des Basalteiles findet sich, außer teilweiser Auskleidung durch zerstreute Riesenzellen, überhaupt kein Epithelbesatz. Stellenweise bildet die Cystenwand papillenähnliche Wucherungen oder drüsenartige Einsenkungen. In der nächsten Nachbarschaft der Cyste ist eine Reihe von kleinen Cystchen, die mit Epithel ausgekleidet sind. Nach kurzer Zusammenstellung der in der Literatur niedergelegten Fälle von Vulvacysten nimmt Verf. für die Erklärung seines Falles die Hypothese von R. Meyer und Ludwig Meyer an. Die Neubildung hat wahrscheinlich in einer sehr frühen Entwicklungsperiode ihre Anlage aus abgesprengtem und verlagertem Epithel des Sinus urogenitalis gefunden.

5) L. Adler. Über Radiumbehandlung bei Gebärmutterkrebs.

Nach kurzen Angaben über die zur Verfügung stehende Radiumsubstanz, berichtet Verf. über 60 der Radiumtherapie zugeführte Fälle. Die Bestrahlungstechnik hat im Laufe der Zeit wesentliche Änderungen erfahren. Nach der Art der Behandlung werden die Fälle in drei Gruppen eingeteilt. Nach 1—3 Serien von intermittierenden Bestrahlungen wurden die Kranken der ersten Etappe der an der Schauta'schen Klinik durchgeführten Behandlung »dauerbestrahlt«. Diese älteste Bestrahlungsmethode war eigentlich nur ein Suchen nach der geeignetsten Applikationsart. Von den 13 auf diese Weise bestrahlten Frauen lebt heute nur noch eine. Neben Zerstörung des karzinomatösen Gewebes wurden in dieser Gruppe auch Zerstörungen des gesunden Gewebes, schwere Allgemeinerscheinungen und Kachexien beobachtet. Aus diesen deprimierenden Resultaten wurden folgende Lehren gezogen: 1) Die Dosis zu beschränken durch Anwendung geringerer Radiumquantitäten und einer geringeren Anzahl von Sitzungen; 2) den Geweben mehr Zeit zur Erholung und den Sekreten mehr Zeit zum Abfluß zu lassen durch größere Intervalle zwischen je 2 Sitzungen und je 2 Sitzungsserien; 3) bei möglichster Oberflächenschonung gleichzeitig die Tiefenwirkung zu steigern, durch Anwendung mehrerer Einfallspforten für die Strahlen, »Kreuzfeuer«. Aus diesen Gründen wurden in der nunmehr folgenden zweiten Gruppe nur noch intermittierende Bestrahlungen (während der Nacht) vorgenommen; da auch bei dieser Technik, besonders in der Anfangszeit, neben schweren Allgemeinerscheinungen noch Fistelbildungen und Nekrosen an absolut gesunden Stellen vorkamen, wurde nun folgende Methodik ausgebildet und bis heute beibehalten: 2—3 Tage nach der zu Beginn der Behandlung vorgenommenen Exkochleation beginnt die Bestrahlung. Die Pat. erhalten zunächst eine Serie von 5mal 12 Stunden. Zwischen den einzelnen Bestrahlungen liegt eine Pause von 12 Stunden bis mehreren Tagen, je nach dem Verlauf der lokalen und Allgemeinreaktion. Nach Ablauf von 3 Wochen bis 1 Monat erfolgt eine 2. Bestrahlungsserie von 5 oder 4 Sitzungen, der nach Bedarf eine 3. Serie von 3 Sitzungen folgt. Die Dauer der einzelnen Sitzungen beträgt in der Regel 12 Stunden, das Intervall zwischen je 2 Sitzungen 12 Stunden bis einige Tage. Während zu den ersten Sitzungen in der Regel 50 mg Radium genommen werden, wird in der Folge die Dosis zwischen 29, 34, 40 und 50 mg je nach der Wirkung variiert. Es ist also diese Methode der intermittierenden Behandlung eine streng individualisierende. Nach ihr wurden im ganzen 34 Fälle behandelt. Den Schluß des Aufsatzes bilden Betrachtungen und Untersuchungen über die Dosimetrie der Radiumstrahlen. Viel aussichtsreicher als ihre biologische Eichung

Digitized by Google

schien Verf. ihre objektive Dosierung. Zur Messung der Qualität wurde ein Instrument nach dem Prinzip des Radiochromometers von Benoist konstruiert, doch haben technische Schwierigkeiten seine Herstellung bisher verzögert. Zur Ermittlung der Quantität der Strahlung wurde das Kienböck'sche Quantimeter verwendet mit folgenden Ergebnissen: 1) Radiumapparate, deren weiche Strahlen durch Gaze und Gummi nicht abfiltriert sind, färben in kürzerer Zeit die Quantimeterstreifen und üben eine intensivere Wirkung auf die Haut aus als harte. 2) Bei gleichbleibender Härte der Strahlen geht die Wirkung auf die Haut der Schwärzung der Quantimeterstreifen parallel. 3) Die Erythemdosis für die Haut liegt bei Apparaten mit filtrierter Sekundärstrahlung höher als bei weichen. 4) Es läßt sich bei bekannter gleichbleibender Strahlenhärte eine Erythemdosis aufstellen, die nur minimalen individuellen Differenzen unterworfen ist. 5) Statt der völlig unbrauchbaren Angaben der Mg. St. und der komplizierten Art der detaillierten Angaben der angewendeten Strahlen läßt sich die in jedem Falle bzw. in jeder Sitzung angewendete Methodik eindeutig und verständlich angeben durch genaue Angabe der Filterung und Angabe der X-Zahl in jeder Sitzung von bestimmter Dauer, so daß die Möglichkeit des Vergleiches der Angaben verschiedener Autoren vorliegt, ohne Abhängigkeit von der Reinheit der Präparate von dem Prozentgehalt an Radium. Hinsichtlich der Indikation zur Bestrahlung werden vorläufig nur inoperable Fälle in Behandlung genommen und von operablen nur jene, die die Operation verweigern oder bei denen zu hohes Alter usw. eine Kontraindikation darstellen. Ebeler (Köln).

Darm.

3) **M. Einhorn** (Neuyork). **Intestinale Stasis.** (Journal of the amer. med. assoc. 1914. September 26.)

Verf. wendet sich energisch gegen die von Lane in letzter Zeit vertretene Theorie, daß eine ungezählte Schar von Krankheiten ihre Ursache in chronischer Obstipation oder intestinaler Stasis haben. Übrigens sei Glénard der Erfinder dieser Theorie. Mit einer Drainageröhre könne der Dickdarm doch nicht gerade verglichen werden, eine Autointoxikation entstehe äußerst selten durch Obstipation, die Erscheinungen seien nervöser, nicht toxischer Natur. Was endlich die für schwere Fälle empfohlene Therapie, die Ileokolostomie oder gar die Kolektomie, betreffe, so sei dieselbe ganz ungerechtfertigt und gefährlich.

Sieber (Stuttgart).

4) **Alfred C. Jordan** (London). **Chronische intestinale Stase.** (Med. record Vol. LXXXVI. Nr. 13. New York 1914. September 26.)

Eine außerordentlich interessante und wichtige Arbeit, die ich deshalb auch etwas ausführlicher referiere, gewissermaßen eine radiologische Erläuterung der Arbeiten von Lane.

Unter chronischer intestinaler Stase versteht Verf. die infolge der Stase eintretende Resorption von giftigen Stoffen aus dem Darme.

Während normaliter nach einer Wismutmahlzeit — am besten in Form einer Emulsion 1 Stunde nach dem gewöhnlichen Frühstück verabreicht — bereits wenige Minuten, nachdem der Magen gefüllt ist, der Übertritt ins Duodenum beginnt, welches nach 1—2 Minuten den Inhalt ins Jejunum weiterschiebt, nach 3—4 Stunden Magen und Duodenum frei sind und nach 6—8 Stunden im Rektum Wismut nachweisbar wird, sind die Verhältnisse bei der Stase wesentlich andere.

Am häufigsten ist die ileocoecale Stase. Das untere Ileum sinkt unter die

Digitized by Google

Beckeneingangslinie, es entsteht ein deutlicher Knick nach oben gegen das Coecum, letzteres selbst ist gefüllt, in beiden Darmteilen verweilt der Inhalt immer länger, Keime aus dem Dickdarm treten in das Ileum über, damit beginnt die Giftbildung und -resorption, von dieser abhängig alle die Allgemeinsymptome, wie Kopfschmerz, Gliederschmerz, rheumatoide Erkrankungen, Funktionsschädigung der endokrinen Drüsen mannigfachster Art; besonders auch cystische Degeneration der Brustdrüse.

Das allbekannte Bild der Dickdarmstase übergehend, erwähne ich noch des Verf.s Ansicht, daß, wenn bereits im Duodenum eine Stase eintritt, von hier aus nicht allein Gallenblasen- und -Gangerkrankungen, Pankreaserkrankung eintritt, sondern daß vor allem das Ulcus duodeni niemals in einem Duodenum sich entwickelt, das seinen Inhalt mit normaler Schnelligkeit weiterbefördert. Sekundär gibt das überdehnte und überladene Duodenum auch Veranlassung zur Entstehung des Ulcus ventriculi mit allen Folgen dieser Geschwüre. Überhaupt mißt Verf. der intestinalen Stase auch eine große Bedeutung bei der Entstehung des Karzinoms bei.

Diese Angaben enthalten nur das Wesentlichste, das Studium des Originals sei warm empfohlen. Jaschke (Gießen).

5) **S. Wendkos (Philadelphia, Penns.). Chronische intestinale Stase.** (Med. record Vol. LXXXVI. Nr. 4. New York 1914. Juli 25.)

Verf. behandelt das Thema »Obstipation« vor allem unter Heranziehung der bekannten glänzenden Untersuchungen von Mc Lane, dessen Meinung er sich völlig anschließt, daneben aber auch die diätetische Behandlung schildernd, gestützt auf die deutschen Arbeiten von v. Noorden, Boas, A. Schmidt. Neues ist in der Arbeit nicht enthalten. Jaschke (Gießen).

6) **Hugo O. Pantzer (Indianapolis, Ind.) Appendicitis als Ursache coecaler Stase.** (Transact. of the amer. assoc. of obst. and gyn., 27. annual meeting, Buffalo, 14.—17. September 1914. — Amer. journ. of obst. Vol. LXX. Nr. 6. p. 993.)

Außerordentlich wichtige Arbeit. Nur das Allerwichtigste kann referendo wiedergegeben werden. Die pericoecalen Membranen sind die gewöhnliche Begleiterscheinung der chronischen Appendicitis und coecalen Stase. Zwischen beiden Zuständen bestehen nahe kausale Beziehungen. Auch das Coecum mobile ist meist keine angeborene Anomalie, sondern eine Folge chronischer Appendicitis, die zur Schrumpfung der Hinterwand und Ausbuchtung der Vorderwand führt. Jaschke (Gießen).

7) **Emery Marvel (Atlantic City, N. Y.) Plastische Operation zur Korrektur der Blinddarm-Dickdarmstase.** (Transact. of the amer. assoc. of obst. and gyn., 27. annual meeting, Buffalo, 15.—17. September 1914. — Amer. journ. of obst. Vol. LXX. Nr. 6. S. 1002.)

Eine hochinteressante Arbeit, die ich vor allem auch wegen der anschließenden Diskussion bedeutender Chirurgen zur Lektüre im Original empfehle.

M. gibt da eine neue Methode operativer Behandlung der »Coecocolon Stasis« an, die in Fällen von ausgedehntem, geblähtem Coecum sich besonders geeignet erweist. Das Prinzip der Operation ist, nach Appendektomie das Coecum so zu heben und zu verkleinern, daß erstens überhaupt kaum noch ein Blindsack unter der Einmündung des Ileum zurückbleibt, zweitens das Colon ascendens einschließlich Blinddarm so verengt und in der Wand verstärkt wird, daß eine Kotstauung nicht mehr stattfinden kann. Zu diesem Zweck werden vordere und äußere Tänie durch seroseröse Knopfnähte, die zunächst in größeren Abständen, dann

Digitized by Google

je nach Bedarf dichter angelegt werden, miteinander vereinigt (unresorbierbares Material), schließlich eine fortlaufende seroseröse Naht darübergelegt, die wieder, je nach Lage des Falles, bis nahe an die Flexura hepatica herangeführt wird.

An der lebhaften Diskussion beteiligen sich Bonifield, Amber Brown, Thomas B. Noble, H. Jacobson, Hadden, Carstens, Pantzer und Rob. T. Morris. Leider ist es nicht möglich, in einem kurzen Referat auch nur die wichtigsten Daten dieser Diskussion wiederzugeben. Jaschke (Gießen).

8) **E. Finckh. Über den Dauererfolg der Whitehead'schen Hämorrhoidaloperation, mit besonderer Berücksichtigung der Continentia alvi, auch nach Behandlung der Fissura ani.** Inaug.-Diss., Kiel, 1912.

Die Whitehead'sche Hämorrhoidaloperation wird von einer Reihe von Autoren verworfen, da sie, wenn auch ein radikales Verfahren, doch vielerlei Schäden im Gefolge haben könnte. Besonders unangenehm wird die, oft dauernde, Inkontinenz sein. Ebenso kommt Inkontinenz gelegentlich nach erheblicher Sphinkterdehnung vor, wie sie zur Heilung der Fissura angewendet wird. F. hat sich die Aufgabe gestellt, das Material der Kieler Klinik unter dem Gesichtspunkt der Rezidive und der Schädigungen zu bearbeiten. In den letzten 10 Jahren wurde die Whitehead'sche Operation 208mal ausgeführt. Der unmittelbare Erfolg war stets gut; ein Todesfall kam nicht vor; ein Pat. wurde ungeheilt zur psychiatrischen Klinik verlegt; ist aber nach seinen eigenen Angaben 3 Jahre später vollkommen beschwerdefrei. Als Komplikationen werden angeführt: Urinretention 17mal; Incontinentia alvi 4mal; Nachblutung 3mal. Prolapsus recti, Erysipelas, Abszeß, Klaffen der Operationswunde wurden in je einem Falle beobachtet. In einem Falle war nach 3 Jahren eine Rezidivoperation notwendig. Für die Dauerresultate kommen 152 Fälle in Betracht, die zum Teil auf Fragebogen antworteten, zum Teil (41) nachuntersucht werden konnten. 105 Kranke gaben an, völlig geheilt zu sein, angeblich nicht rezidivfrei waren 19. 1 Pat. hatte eine Stenose und 19 gaben relative bzw. partielle Incontinentia alvi an; 4 Kranke hatten Vorfall der Mastdarmschleimhaut. Von den 19 angeblich Inkontinenten wurden 9 nachuntersucht, in allen Fällen fand sich guter Schluß des Sphinkters, überhaupt vollkommene Heilung. Eine wirkliche komplette Inkontinenz konnte überhaupt nicht festgestellt werden; nach den Angaben handelte es sich meist um Inkontinenz für dünnen Stuhl und Winde. Ein einziger Pat. gab an, daß er durch sein Leiden wirklich belästigt werde. Die 12,5% Rezidive möchte Verf. nur mit großer Reserve als richtig anerkennen, da seine persönlichen Nachuntersuchungen doch ein anderes Bild ergaben und auf schriftliche Mitteilungen kein absoluter Verlaß ist; anatomisch im wahren Sinne rezidiv waren nur 2,5%.

Weiter wurden in der Kieler Klinik in den letzten 10 Jahren 19 Pat. mit Sphinkterdehnung und 2 mit Diszision des Sphinkters wegen Fissura ani behandelt; davon wurden 20 als geheilt, 1 als ungeheilt entlassen. Dauererfolge wurden von 13 Pat. in Erfahrung gebracht; 9 gaben vollkommene Heilung an, 4 klagten über Brennen und Jucken am After. Die Kontinenz war bei allen gut.

Knoop (Duisburg).

9) **Clarence A. McWilliams (Neuyork). Reflektorische Störungen infolge chronischer Appendicitis.** (Med. record Vol. LXXXVI. Nr. 26. New York 1914. Dezember 26.)

Die chronische Entzündung des Wurmfortsatzes gibt nicht selten, ohne wesentliche lokale Erscheinungen, zu irreführenden Fernsymptomen Veranlassung, die man kennen muß, weil ihre wirksame Bekämpfung nur durch die Appendektomie möglich ist.

Digitized by Google

Hierher gehören Schmerzen, die ganz entfernt von der Appendix lokalisiert werden und leicht zu Verwechslung mit Ulcus ventriculi oder duodeni oder mit Gallensteinleiden führen. Andere Fälle zeigen nichts als Neigung zu Übelkeit, wieder andere Erbrechen im Zusammenhang oder unabhängig von der Nahrungsaufnahme, wieder andere nichts als Neigung zu Meteorismus, zu Kopfschmerzen. Besonders schwierig sind die Fälle, die, mit Diarrhöe oder Obstipation, Colitis einhergehend, zu intestinaler Toxämie, Anämie führen, während endlich andere Anfälle von Gallengangkoliken vortäuschen. — Die richtige Diagnose in solchen Fällen ist nur per exclusionem auf Grund längerer Beobachtung oder anläßlich von Probelaparotomien zu stellen. (Unter den vom Verf. zitierten Fällen scheint dem Ref. allerdings durchaus nicht ausschließlich die Appendix verantwortlich zu machen und in der Hauptsache die Colitis, bzw. Pericolitis anzuschuldigen zu sein. Jaschke (Gießen).

Medikamente.

10) **Pohl** (Breslau). **Neues über alte Opiumalkaloide.** (Berliner klin. Wochenschrift 1914. Nr. 50.)

Da der Krieg einerseits den Opiumverbrauch außerordentlich steigert, andererseits seine Einfuhr herabsetzt und die nächste Opiumernte gefährdet, so ist es eine Frage von großer praktischer Bedeutung, auf welche Weise man mit Opium sparen könnte, bzw. mit seinem wesentlichsten Bestandteil, dem in seiner Konstitution noch nicht genau bekannten und daher noch nicht synthetisch darstellbaren Morphin.

Die von einigen Beobachtern aufgestellte Behauptung, daß die schmerzstillende Wirkung der im Opium gegebenen Alkaloidkombination größer sei als die Summe der Einzelwirkungen aller seiner Alkaloide, legten den Gedanken nahe, daß es eventuell gelingen könnte, andere Opiumalkaloidkombinationen zu finden, in denen durch synthetisch herstellbare Nebenalkaloide die Morphinwirkung so gesteigert (»potenziert«) würde, daß man mit geringeren Morphinmengen auskommen könnte, als zur gleichen Wirkung bei der Darreichung von Opium erforderlich wären.

Theoretisch könnte man sich das Zustandekommen der Kombinationswirkung etwa so denken, daß Substanzen, die an sich keine Morphinwirkung haben, doch die Zellen derart verändern, daß die Fähigkeit derselben, Morphin aufzunehmen und zu binden, wächst. Einen Versuch solcher morphinsparenden Alkaloidkombination stellt das Narkophin dar, das zu gleichen Teilen aus Morphin, Narkotin und Meconsäure besteht. Nach den von Straub ausgeführten Versuchen an Katzen soll in diesem Gemisch das Narkotin die narkotisierende Wirkung des Morphins steigern. Dagegen wendet Verf. ein, daß beim Menschen das Narkophin erst in einer Dosis wirksam wird, die nicht weniger Morphin enthält, als bei Darreichung von reinem Morphin zur Erzielung einer narkotischen Wirkung erforderlich ist. Wertvoller für die Frage der morphinsparenden Alkaloidkombinationen ist die von Magnus mitgeteilte Beobachtung, daß bei einem durch Koloquinten entzündlich gereizten Katzendarm schon ein Viertel der eben noch wirksamen Morphindosis die Wirkung der vollen Dosis entfaltet, wenn man ein Vierzigstel der für sich allein wirksamen Kodeindosis hinzufügt. Wenn diese Verhältnisse auf den Menschen übertragbar sind, so wäre hier tatsächlich ein Weg gegeben, um Morphin zu sparen.

Verf. hat die Nebenalkaloide des Opiums, soweit sie synthetisch darstellbar

Digitized by Google

sind, einzeln auf ihre Wirkung untersucht, um zu erfahren, ob und auf welchen Gebieten sie das Morphin ersetzen können. Er fand, daß Narkotin den Tonus des isolierten Darmes herabsetzt, bei direkter Applikation auf die Serosa des nach Magnus isolierten Darmstücks sogar zu vollständiger Erschlaffung desselben führt. Außerdem wirkt es, allerdings erst in Zentigrammen, erregend auf das Atemzentrum. Beim Papaverin ist die lähmende Wirkung auf den isolierten Darm 30–50mal so stark wie beim Morphin. (Verf. ist jedoch nicht der Ansicht, daß der Opiumeffekt am Darm auf Papaverin zurückzuführen sei, da in seinen Versuchen bei einer an Katzen durch Milchfütterung erzeugten Diarrhöe 4 cg Papaverin wirkungslos blieben.) Seine erschlaffende Wirkung auf die glatte Muskulatur zeigt das Papaverin auch am Uterus; Verf. hält daher seine Anwendung bei Dysmennorrhöe für angezeigt; Halban in Wien verwendete es mit bestem Erfolge bei drohendem Abort und empfiehlt es bei Hyperemesis gravidarum. Auch auf die glatten Muskeln der Gefäßwand wirkt Papaverin erschlaffend; durch seine vasodilatatorische Wirkung läßt sich nach Pal dauernde Herabsetzung des Blutdrucks erzeugen; er empfiehlt seine Anwendung bei Angina pectoris. Ferner wirkt Papaverin erschlaffend auf den Sphinkter des Duct. choledochus, wodurch Störungen des Gallenabflusses behoben werden könnten. Beim Pylorospasmus der Kinder wurden Papavernininjektionen (mehrmals 0,01) mit Erfolg angewandt; die erschlaffende Wirkung des Papaverins auf den Sphincter pylori wurde auch zur röntgenologischen Unterscheidung vom Pylorospasmus und Pylorustumor angewandt. Verf. fand ferner in seinen Tierversuchen sowohl beim Papaverin wie beim Thebain und der Meconsäure eine deutliche Hemmung der Zuckerausscheidung bei Adrenalin-Glykosurie. Verf. glaubt, daß es sich hier weniger um eine Beeinflussung der Zuckerbildung und -spaltung als um eine Störung der Zuckerausscheidung handelt. Schließlich beobachtete Verf. beim Papaverin auch eine temperaturherabsetzende Wirkung. Ein klinischer Nachteil des Papaverins ist, daß seine Wirkung bei längerer Darreichung nachläßt; es tritt Gewöhnung ein. Dagegen hat es den Vorzug, erst in großen Dosen toxisch zu wirken. Die Vergiftungserscheinungen bestehen bei Hund und Katze zunächst in Apathie, Salivation, Erbrechen und (zentral bedingter) motorischer Lähmung; dann folgt Schlafsucht und Taumeln, zuletzt Respirationslähmung. Nach Ansicht des Verf.s fordern die bisher festgestellten therapeutischen Erfolge des Papaverins sowie die Notwendigkeit, mit Morphin zu sparen, zu weitgehender klinischer Verwendung des Papaverins auf. H. Fuchs (Danzig).

11) **v. Feilitsch. Calmonal, ein neues Sedativum.** (Berliner klin. Wochenschrift 1914. Nr. 48.)

Calmonal ist ein Bromkalziumurethan mit der Formel $CaBra \cdot 4CO(NH_2)OC_2H_5 + 2H_2O$, das von der Firma Gehe & Co. in Dresden hergestellt wird. Die Frage, ob es ein brauchbares Sedativum ist, ist für die Gegenwart insofern besonders interessant, als seine Herstellung unabhängig von einer Zufuhr aus dem Auslande ist, im Gegensatz zu den aus Opium gewonnenen Sedativmitteln, die bereits bedeutend im Preise gestiegen sind. Bei der Synthese des Calmonals ging man von der Voraussetzung aus, daß das Brom und das Urethan sich gegenseitig in ihrer Wirkung potenzieren und daß das Kalzium die ungünstigen Wirkungen des Broms kompensiert (Calmonal enthält 27% Brom). Die klinischen Versuche (mit mehr als 3000 Tabletten) hatten folgende Ergebnisse: Calmonal wird im allgemeinen gern genommen, da es in Wasser und Alkohol leicht löslich ist und sein Geschmack und Geruch nur von einzelnen, empfindlicheren Pat. beanstandet wird. Calmonal hat keinerlei Nebenwirkungen. Bei seinem Gebrauch tritt weder Gewöhnung nach Kumulation ein.

Digitized by Google

Als Schlafmittel ist es in Gaben von 1,0 bis 2,0 für leichte und mittelschwere Fälle von Schlaflosigkeit geeignet. Seine Wirkung tritt schnell ein; die Pat. haben nach dem Erwachen keine Benommenheit im Kopfe. Wegen des Fehlens von Nebenerscheinungen ist es als Schlafmittel besonders für ältere Leute zu empfehlen.

Am erfolgreichsten ist die Anwendung von Calmonal bei Depressionszuständen und Angstneurosen, sofern sie nicht mit stärkerer Erregung einhergehen. Dosis: 3mal täglich 0,5—1,0 und mehr. Vorzug dem Opium gegenüber: Fortfall von Darmträgheit und Hirnnarkose.

Für die Behandlung motorischer Erregungszustände ist Calmonal ungeeignet.

Für die Beurteilung der Wirkung des Calmonals bei Epilepsie liegt noch keine genügende Anzahl von Versuchen vor. Da beim Calmonal die Gefahr des Bromismus wegfällt, und die psychisch beruhigende Wirkung größer ist als bei Brom allein, so sind weitere Versuche mit Calmonal bei Epilepsie zu empfehlen.

H. Fuchs (Danzig).

12) **R. Birnbaum** (Göttingen). **Über Mastkuren und Verwendung des Biocitins bei gynäkologischen Erkrankungen.** (Med. Klinik 1914. Nr. 51.)

In zahlreichen Fällen von Metroendometritis und Retroflexio, bei denen durch starke Blutungen eine Unterernährung und infolge davon Neurasthenie oder Hysterie eingetreten ist, warnt B. vor langer lokaler Behandlung. Einmalige Behandlung durch Abrasio und Alexander-Adams beseitigt das Grundleiden. Darauf läßt er neben allgemeiner Behandlung mit Eisen, Arsen usw. bei Fettleibigen eine mäßige Entfettungskur, bei Unterernährung eine Mastkur nach Weir-Mitchell, modifiziert von Binswanger, folgen. Besonders gute Dienste leistete ihm zur Unterstützung der Kur das Biocitin, das vor allem eine günstige Einwirkung auf den Appetit, wie kaum ein anderes Mittel, ausübt. Hohl (Bremerhaven).

13) **O. H. Stanley** (Concord, New Hampshire). **Pituitrin bei Darmparese nach Laparotomien.** (Surgery, gynecology and obstetrics Vol. XVIII. Nr. 6.)

In drei Fällen von postoperativer Darmparese hatte Verf. nach Injektionen von Pituitrin, die 1—3mal vorgenommen wurden, gute Erfolge, empfiehlt daher das Mittel zur Nachprüfung. Robert Stern (Offenbach).

14) **Hans Hyden** (Graz). **Über Noviformbehandlung in der Gynäkologie.** (Med. Klinik 1914. Nr. 50.)

Bei chronischem Fluor verwandte H. Noviform teils als Pulver, teils als Noviformgaze zur Trockenbehandlung. Er berichtet über sechs Fälle, in denen er mit demselben recht gute Erfolge erzielte. Wichtig ist, daß man die Scheide möglichst vom Schleim befreit und dann möglichst das Mittel allseitig mit der Schleimhaut in Verbindung bringt. Hohl (Bremerhaven).

15) **M. Alexander** (Berlin). **Zur Behandlung der Hämorrhoiden und verwandter Zustände.** (Med. Klinik 1914. Nr. 49.)

Verf. empfiehlt auf Grund seiner Erfahrungen die Novidalzäpfchen zur Behandlung der Hämorrhoiden. Die Zäpfchen bestehen aus Chlorkalzium, Jodkalzium, Paranephrin und Perubalsam, haben keine subjektiv unangenehmen Eigenschaften und beseitigen subjektive Beschwerden und Blutungen bald.

Hohl (Bremerhaven).

Originalmitteilungen und Referate für das Zentralblatt wolle man an *Prof. Dr. W. Stoeckel* in Kiel, Monographien, Sonderdrucke und Büchersendungen an *Prof. Dr. W. Stoeckel* oder an die Verlagshandlung von *Johann Ambrosius Barth*, Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: In Vertretung von Prof. W. Stoeckel Prof. O. Hoehne in Kiel.

Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Digitized by Google

Zentralblatt für Gynäkologie

begründet von HEINRICH FRITSCH

herausgegeben von

WALTER STOECKEL in Kiel.

39. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 18. Sonnabend, den 1. Mai 1915.

Inhalt.

Originalien: E. Löhnberg, Beitrag zur Kasuistik der erweiterten Ovarienresektion nach Menge. (S. 297.)

Neue Bücher: 1) Auerbach, Chirurgische Indikationen in der Nervenheilkunde. (S. 301.)

Berichte: 2) Geburtshilflich-gynäkologische Gesellschaft in Wien. 16. VI. 1914: Schauta, Nachruf auf Breus. — Diskussion über Vortrag Schauta: »Zur Radiumbehandlung«. — Weibel, Becken mit traumatischer Pfannenprotrusion.) (S. 302.)

Strahlentherapie: 3) Fehling, Operative und Strahlenbehandlung bei Geschwülsten der Gebärmutter. — 4) Görl, Röntgensterilisierung. — 5) Pfahler, Röntgentherapie bei uterinen Blutungen. — 6) Kelly und Burnam, Radiumbehandlung bei Uterusblutung und Myom. — 7) Bucky, Röntgenverbrennung nach Tiefenbestrahlung. — 8) Abbe, Radium-β-Strahlen. — 9) Frankl und Kimball, Beeinflussung von Mäusetumoren durch Röntgenstrahlen. — 10) Trendelenburg, Ortsbestimmung von Geschossen im Körper. (S. 307—311.)

Karzinom: 11) Peiser, Familiäre Häufung des Karzinoms. — 12) Carstens, 13) Poucher, 14) Strong, 15) Benthin, Uteruskarzinom (S. 311—312.)

Aus der gynäkologischen Klinik der Akademie zu Köln.
Direktor: Prof. Dr. H. Füth.

Beitrag zur Kasuistik der erweiterten Ovarienresektion nach Menge.

Von

Dr. Ernst Löhnberg,

Assistenzarzt der Klinik.

Die konservative Chirurgie der Ovarien, deren Begründung und Ausarbeitung vor allem an die Namen Schröder und Martin geknüpft ist, hat sich in neuerer Zeit immer mehr Anhänger erworben in berechtigter Würdigung der gewichtigen Momente, die ein konservatives Verfahren bei Operationen an den Ovarien erwünscht erscheinen lassen. Die Ovarienresektion ist in den 30 Jahren seit ihrer Einführung in die Gynäkologie von den verschiedensten Autoren geübt worden und hat so zum Teil das bis dahin geübte Verfahren der Ovariektomie verdrängt, in den weitaus meisten Fällen sehr zum Vorteil der operierten Frauen. Und es dürfte heute wohl jeder Gynäkologe in die Lage kommen, die Ovarienresektion vorzunehmen, soweit er eben Anhänger des konservativen Verfahrens ist.

Als Vorbedingung für die Ausführbarkeit der Ovarienresektion gilt das Vorhandensein von noch makroskopisch mehr oder weniger wahrnehmbarem Ovarialgewebe. Die Resektion kommt natürlich nur in Betracht bei gutartigen Neubildungen der Ovarien, bei Doppelseitigkeit der Erkrankung und, wenn es sich um jugendliche Individuen handelt, denen man neben der Erhaltung der Menses auch die Möglichkeit einer späteren Konzeption belassen will.

Die Dauerresultate bezüglich Erhaltung der Menses waren durchweg recht

Digitized by Google

gute, wie auch in einem verhältnismäßig großen Prozentsatz der Fälle Konzeption beobachtet wurde (Martin, Matthaei, Olshausen, Gersuny, Humiston u. a.). Matthaei definiert die Indikation dahin, daß bei doppelseitigen gutartigen Neubildungen des Ovariums die Resektion nur dann aussichtsvoll ist, wenn wenigstens an einem Ovarium noch ein größerer Teil makroskopisch normal aussehenden Ovarialgewebes deutlich zu differenzieren ist. Diese Definition fand allgemeine Anerkennung (Schröder, Gersuny, Sippel u. a.). Waren die Veränderungen am Ovarium durch die Neubildung so groß, daß nirgends mehr Ovarialgewebe erkennbar war, dann versprach man sich eben von einer konservativen Operation keinen guten funktionellen Erfolg mehr und machte dann lieber die radikale Entfernung des Tumors.

Aber die fortschreitende Erkenntnis hat gezeigt, daß diese von Matthaei umgrenzte Indikation doch erweitert werden kann, und es ist das Verdienst von Menge, die Indikation zur Ovarienresektion erweitert und auch auf Fälle ausgedehnt zu haben, die bis dahin dem radikalen Verfahren zum Opfer fielen. Diese in gewissem Sinne neue Methode nach Menge versucht durch entsprechendes Vorgehen die Ovulation und Menstruation auch dann noch zu erhalten, wenn beide Ovarien so in eine Geschwulstbildung aufgegangen sind, daß sich Ovarialgewebe an den Tumoren mit unbewaffnetem Auge nicht mehr erkennen läßt.

Es ist selbstverständlich, daß für diese erweiterte Resektionsmethode die gleiche Vorbedingung gilt, wie bei der ursprünglichen Methode der Ovarienresektion, d. h. daß bei den doppelseitigen Tumoren die histologische Gutartigkeit makroskopisch gesichert ist, andererseits das jugendliche Alter der Pat. das Erhalten funktionsfähigen Ovarialgewebes wünschenswert erscheinen läßt.

Die Technik dieser Methode wird von Zacharias wie folgt angegeben: An der Basis des Tumors wird ringsherum seine Wand ovalär ganz oberflächlich eingeschnitten und dann die Geschwulst vorsichtig mit dem Finger aus der Hiluspartie herausgeschält, so daß schließlich eine etwa 1 mm gleichmäßig dicke Gewebsplatte von 2—5markstückgröße zurückbleibt. Diese Platte wird dann gefaltet und so vernäht, daß die durch die Ausschälung der Geschwulst entstandene Wundfläche ganz abgeschlossen ist, und schließlich ein längliches, flaches oder wurstförmiges Gebilde übrig bleibt, das wie ein normales Ovarium am hinteren Blatte des Ligamentum latum hängt.

Zacharias teilt im ganzen 4 Fälle mit, die nach dieser Menge'schen Methode in einem Zeitraum von 4 Jahren operiert wurden. Was zunächst das Erhalten der Menses angeht, so blieben in einem Falle die Menses ganz aus, in einem zweiten Falle hörten sie nach einem Zeitraum von $1^3/_4$ Jahren auf, während in den beiden übrigen Fällen die Menses in regelmäßigen Zwischenräumen erhalten blieben. Zacharias führt das Nichteintreten der Menses darauf zurück, daß in dem betreffenden Falle der Tumor zu groß war, und will nur solche Fälle nach der neuen Methode operieren, bei denen die Geschwulst eine gewisse Größe nicht überschreitet, da sich wahrscheinlich andernfalls das Ovarialgewebe so verdünnt hat und atrophiert ist, daß die nach der Resektion übrigbleibende Gewebsplatte zur Aufrechterhaltung der ovariellen Funktion nicht mehr ausreicht. Eine Ansicht, die theoretisch einleuchtend ist und praktisch durch den angeführten Fall ihre Bestätigung zu finden scheint.

Daß aber das zurückgelassene Gewebe nicht nur imstande war, in den erwähnten Fällen die Menses zu erhalten, sondern auch noch befruchtungsfähige Ovula zu produzieren, geht daraus hervor, daß in einem Falle 4 Jahre nach der Resektion Gravidität eintrat, die allerdings im 2. Monate abortiv endigte.

Digitized by Google

Zacharias betont mit Recht, daß sich geeignete Fälle für diese neue Methode nur in sehr beschränkter Zahl finden lassen, was auch daraus hervorgeht, daß er bei einem Zeitraum von 4 Jahren nur über 4 einschlägige Fälle verfügt. Ich habe auch in der mir zugängigen neueren Literatur keinen dahingehörigen Fall finden können.

Es mag deshalb berechtigt sein, über 2 Fälle zu berichten, die an unserer Klinik nach dem Menge'schen Verfahren operiert wurden, und von denen der eine ca. $1^1/_4$ Jahre nach der Operation, nachdem die Menses bis dahin regelmäßig dagewesen waren, von Gravidität gefolgt gewesen ist.

Die alte klassische Methode der Ovarienresektion wird an unserer Klinik häufig geübt. Auf unsere Erfahrungen mit dieser Operation im allgemeinen will ich hier nicht näher eingehen und nur kurz auf diese 2 speziellen Fälle zu sprechen kommen, die in mehr als einer Hinsicht von Interesse sind:

Frau C. (Privatpatientin), damals 23 Jahre alt, seit 2 Jahren steril verheiratet. Periode, die sonst immer regelmäßig war, zuletzt am 28. XI. 1908. Sie meint, die Brüste seien größer geworden. Die Montgomery'schen Drüsen treten deutlich hervor. Kein Kolostrum. Im übrigen ganz gesund.

Am 8. III. 1909 Laparotomie (Prof. Füth): Doppelseitige Ovarialtumoren (Kystom. seros. simpl. bilat.) von je Doppelfaustgröße. Kystomektomie nach Menge beiderseits.

Am 24. IV. 1909 Uterus und Umgebung ohne krankhaften Befund. Wohlbefinden. Am 28. IX. 1909, also etwa 7 Monate später, Einsetzen einer Blutung, die 3—4 Tage genau so wie die Periode sonst verlief, aber nicht so stark war.

Bei der Untersuchung am 11. X. 1909 war der Uterus normal groß anteflektiert zu fühlen. Die Reste der Ovarien waren beiderseits nicht durchzutasten.

Bei der Untersuchung am 25. II. 1915 die typischen Veränderungen der Klimax. Uterus ganz klein in Retroversio. Scheideneingang stark verengt. Scheidengewölbe trichterförmig zugehend.

Interessant ist an dieser Beobachtung, daß zur Zeit der Operation schon eine 3monatige Amenorrhöe vorhanden war, ein Beweis dafür, daß die doppelseitige Geschwulstbildung die Ovulation und Entstehung eines Corpus luteum verhindert hatte, was L. Fraenkel[1] als sehr selten bezeichnet. Wenn dann nach etwa 7 Monaten eine wie sonst die Periode verlaufende Blutung einsetzte, so muß man annehmen, daß es tatsächlich gelungen ist, noch entwicklungsfähiges Ovarialgewebe zurückzulassen. Denn es geht nach unserer Meinung nicht an, diese Blutung als eine pathologische Stauungsblutung anzusehen, die etwa durch Exsudate um die Stümpfe und an den Ligamentis latis bedingt war. Freilich ist es bei dieser einen Blutung geblieben, ich glaube aber nicht, daß man diese damit abtun kann, daß man einwendet, es sei unbeabsichtigt vom Ligamentum ovarii etwas zurückgeblieben.

Glücklicher waren wir in dem 2. Falle, in dem es nicht nur gelang, die Menses in regelmäßigem Verlauf zu erhalten, sondern bei dem wir auch noch nach einiger Zeit Konzeption beobachten konnten, und der in dieser Hinsicht neben dem oben erwähnten Falle von Zacharias, soweit ich die Literatur übersehe, vereinzelt dasteht.

Am 28. IV. 1913 wurde in unserer Klinik die 20jährige, ledige Näherin Maria B. (J.-Nr. 407) wegen doppelseitiger Ovarialkystome (Kystom. seros. simpl. bilat.) laparotomiert (Prof. Füth). Bei der Operation zeigte sich, daß das rechte Ovarium

[1] Vgl. auch: H. Füth, Med. Klinik 1908. Nr. 38 und Ebeler, Zentralbl. f. Gyn. 1915. Nr. 8 und 9.

Digitized by Google

in einen apfelgroßen, einkammerigen, cystischen Tumor verwandelt war; das Ovarium der linken Seite stellte einen gleichartigen, etwas kleineren Tumor dar. Die Kystome selbst waren freibeweglich und zeigten mit der Umgebung keinerlei Verwachsungen. Normales Ovarialgewebe war an keinem Tumor mehr festzustellen. Um nach Möglichkeit funktionierendes Ovarialgewebe zu erhalten, wurden nach dem Verfahren von Menge die Tumoren an ihrer Basis zirkulär umschnitten und aus ihrem Bett stumpf herauspräpariert. Dabei platzten die Cysten, und ihr Inhalt entleerte sich in die Bauchhöhle. Der zurückbleibende schmale Rest wurde durch Catgutknopfnähte versorgt, so daß beiderseits ein schmales, wurstförmiges Gebilde zurückblieb. Die beiden Tuben wiesen keinerlei Veränderungen auf und wurden zurückgelassen. Die Appendix war chronisch entzündlich verändert und wurde mitentfernt.

Nach primärer Wundheilung und fieberloser Rekonvaleszenz stellte sich am 21. V. 1913 eine starke Blutung ein, die bis 26. V. 1913 anhielt. Am 31. V. 1913 wurde Pat. ohne Beschwerden geheilt entlassen. Der Genitalbefund bot nichts Besonderes, vor allem war keinerlei Exsudat an den Adnexen vorhanden.

Am 29. XII. 1914 gelangte die B. erneut bei uns zur Aufnahme (J.-Nr. 1220), und zwar wegen Abortus imminens.

Anamnestisch ist zunächst nachzutragen, daß die Pat. seit einiger Zeit als Puella publica unter Kontrolle stand. Weiter ergab die Anamnese, daß gleich nach der Operation — die erste Blutung wurde, wie oben erwähnt, schon während der Rekonvaleszenz von uns beobachtet — die Menses stets regelmäßig in 4wöchentlichen Zwischenräumen von mittlerer Stärke und 3—4tägiger Dauer aufgetreten waren. Die Menstruation bot in ihrer Stärke keinen Unterschied gegen früher; das einzig Bemerkenswerte war, daß die Menses nach der Operation ohne irgendwelche Schmerzen stattfanden, während vor der Operation Pat. häufig über starke Beschwerden beim Eintritt der Menses und während derselben zu klagen hatte. Die letzte Regel war Mitte Juli gewesen; Anfang Dezember will Pat. zuerst Leben gespürt haben.

Bei ihrer Aufnahme blutete Pat. seit 4 Tagen. Der Befund ergab eine Gravidität im 5. bis 6. Monat; der Fundus stand fast in Nabelhöhe. Da trotz entsprechender Therapie die Blutung nicht nachließ, im Gegenteil täglich stärker wurde, wurde die Entleerung des Uterus beschlossen und durch Laminaria, Tamponade, Wendung, Extraktion und digitale Ausräumung durchgeführt, wobei sich zeigte, daß es sich um einen tiefen Sitz der Placenta mit teilweiser Loslösung gehandelt hatte.

Nach ungestörter Rekonvaleszenz wurde Pat. am 18. I. 1915 geheilt entlassen, mit normalem Genitalbefund.

Nehmen wir das Ergebnis aus dem Auszug dieser Krankengeschichte, so finden wir, daß bei einer jugendlichen Person die Ovarien in Kystome umgewandelt waren, an denen mit bloßem Auge nirgends mehr normales Gewebe erkennbar war. Trotzdem wurde in Anbetracht des jugendlichen Alters der Pat. konservativ verfahren und beiderseits ein kleiner Rest der Cysten zurückgelassen. Die Erwartung, daß dieser Rest noch funktionstüchtiges Ovarialgewebe enthalten könnte, bestätigte sich durch das regelmäßige Fortbestehen der Menstruation, wie auch vor allem durch den Eintritt der Konzeption ca. $1^1/_4$ Jahre nach der Operation. Daß die Gravidität abortiv endigte, ist jedenfalls schon durch den tiefen Sitz der Placenta erklärt, wenn auch noch dazu kommt, daß bei dem Mädchen als Puella publica der Abort wohl zweifellos ein gewollter gewesen ist, wenn auch jeder dahinzielende Eingriff negiert wurde.

Digitized by Google

Bei zusammenfassender Würdigung unserer beiden Fälle ist zu bemerken, daß im ersten Falle zwar nur ein einmaliges Wiederauftreten der Menses beobachtet wurde. Trotzdem müssen wir, wie schon oben auseinandergesetzt, annehmen, daß es gelungen ist, wenn auch nur wenig entwicklungsfähiges Ovarialgewebe in den zurückgelassenen Tumorresten zu erhalten.

Doch weit mehr noch scheint uns der zweite Fall, der in jeder Beziehung ein sehr günstiges Resultat erzielte, die Berechtigung der erweiterten Ovarienresektion nach Menge zu beweisen, und er wird uns ermuntern, in gleich günstigen Fällen genau so zu verfahren. Denn das, was die Operation nur erwarten ließ, hat sie gehalten und keinerlei Nachteile für die Operierte im Gefolge gehabt.

Literatur.

1) Döderlein-Kroenig, Operative Gynäkologie. Leipzig 1912.

2) Ebeler, Über Menstruationsverhältnisse nach gynäkologischen Operationen. Ztrlbl. f. Gyn. 1915. Nr. 8 u. 9.

3) L. Fraenkel, Normale und pathologische Sexualphysiologie des Weibes in Liepmann: Kurzgefaßtes Handbuch der gesamten Frauenheilkunde. Bd. III. Leipzig 1914.

4) H. Füth, Menstruationsverhältnisse bei einseitiger Ovarialgeschwulst. Med. Klin. 1908. Nr. 38.

5) Gersuny, Über partielle Exstirpation der Ovarien. Zentralbl. f. Gyn. 1899. Nr. 23. S. 138.

6) Humiston, Conservative operations on the ovaries, including a report on 112 cases. Amer. journ. of obstetr. Vol. LXVII. 1913. S. 120—133.

7) Martin, Krankheiten der Eierstöcke. Leipzig 1899.

8) Matthaei, Über Ovarialresektion. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. 1895. S. 345.

9) Schroeder, Die Exzision von Ovarialtumoren mit Erhaltung des Ovariums. Ztschr. f. Geb. u. Gyn. 1885. S. 358.

10) Siehol, Sur les inconvénients de la chirurgie conservatrice, quand il s'agit de kystes de l'ovaire. Arch. mens. d'obstétr. et de gynécol. Jhrg. 2. Nr. 4. ref. Zentralbl. f. d. ges. Geb. u. Gyn. Bd. III. S. 61.

11) Sippel, Zur partiellen Resektion des erkrankten Ovariums. Zentralbl. f. Gyn. 1893. Nr. 3.

12) Vanverts, La chirurgie doit-elle être conservatrice en cas de cyste de l'ovaire. Bull. de la soc. d'obstétr. et de gynécol. de Paris Jhrg. 2. Nr. 9. ref. Zentralbl. f. d. ges. Geb. u. Gyn. Bd. IV. S. 242.

13) Veit, Handbuch der Gynäkologie 1908.

14) Zacharias, Über Ovarialresektion. Zentralbl. f. Gyn. 1905. Nr. 33.

15) Zacharias, Über das funktionelle Schicksal von Ovarialcysten. Zentrbl. f. Gyn. 1908. Nr. 5.

16) Zacharias, Kasuistischer Beitrag zur Ovarialresektion n. Menge (erste Graviditât nach Anwendung des Verfahrens). Zentralbl. f. Gyn. 1909. Nr. 10.

Neue Bücher.

1) S. Auerbach. Die chirurgischen Indikationen in der Nervenheilkunde. Ein kurzer Wegweiser für Nervenärzte und Chirurgen. Mit 20 Textabbildungen. 207 S. Berlin, Julius Springer, 1914.

Zu einer Zeit, in die bedeutsame Errungenschaften der Anatomie und Physiologie des Nervensystems, namentlich der nervösen Zentralorgane und der topischen Diagnostik fallen, traf es sich ohne Zweifel glücklich, die chirurgischen Indikationen in der Neurologie in einer Arbeit zusammenzufassen. Denn es ist dem

Digitized by Google

Chirurgen nur selten möglich, auf dem Gebiete der Nervenheilkunde soweit zu Hause zu sein, daß er nicht häufig des Rates eines Neurologen bedürfte. Daher wird manchem Operateur ein Buch sehr willkommen sein, das ihm über die verschiedensten Fragen dieses Spezialgebietes leicht und umfassend Orientierung verschafft. Allen diesen Anforderungen ist das vorliegende Werk hinreichend gerecht geworden. Gerade die Jetztzeit mit ihren zahlreichen Verletzungen des peripheren und zentralen Nervensystems wird das Buch mit ganz besonderer Freude und mit großem Interesse begrüßen.

In den beiden ersten ganz kurzen Abschnitten werden die chirurgischen Indikationen bei Erkrankungen des Nervensystems, die mit Störungen der inneren Sekretion zusammenhängen, und bei den sogenannten Neurosen behandelt. Die drei nächsten Kapitel besprechen eingehend die Indikationen bei Erkrankungen des Gehirns, des Rückenmarkes und der peripheren Nerven. Ein ausführliches Literaturverzeichnis von 314 Nummern und ein Sachregister sind beigefügt.

Ebeler (Köln).

Berichte aus gynäkologischen Gesellschaften.

2) Geburtshilflich-gynäkologische Gesellschaft in Wien.

Sitzung vom 16. Juni 1914. (Nachgelieferter Bericht.)

Vorsitzender: Schauta; Schriftführer: Regnier.

Schauta: Nachruf auf Prof. Dr. Karl Breus.

Fortsetzung der Diskussion über den Vortrag Schauta's zur Radiumbehandlung des Genitalkrebses.

Riehl: Wenn ich mir erlaube, in diesem Kreise, dem ich nicht angehöre, einige Worte über das in Rede stehende Thema zu sagen, so möchte ich zunächst allgemeine Fragen, die sich auf die Radiumtherapie beziehen, besprechen. Wir sind heute nicht mehr so im Dunkeln über die Art, wie das Radium auf die Gewebe einwirkt, obwohl diese Frage noch lange nicht völlig geklärt ist. Immerhin läßt sich zwischen dem Radium und anderen gewebszerstörenden und die Gewebe zur Resorption bringenden Agenzien ein Vergleich ziehen. Da sind in erster Linie die Ätzmittel. Wir wissen, daß Radium nicht auf alle Gewebe gleich einwirkt, daß es auf junges, wachsendes und pathologisches Gewebe mit größerer Intensität und früher einwirkt, als auf bereits fertiges Gewebe, wie es z. B. Bindegewebe ist. Wenn wir in der Dermatologie ein Ätzmittel anwenden, so haben wir den Vorteil, daß wir den ganzen Verlauf der Ätzung und ihrer Folgen sehr genau mit den Augen verfolgen können. Nehmen wir ein Ätzmittel, das ganz kolossal wirkt, wie z. B. die Wiener Pasta, so sehen wir, daß schon bei kurz dauernder Anwendung sämtliche Gebilde nekrotisch werden. Wir können mit wenig Ätzpasta in wenigen Minuten die Haut und die darunter liegenden Gebilde bis zum Knochen zerstören. Wenn wir z. B. Arsen nehmen, wie es die Cosmische Paste enthält, so können wir, wenn wir sie genügend lange anwenden, den gleichen zerstörenden Effekt hervorbringen. Aber die Arsenpasta zeigt eine Eigentümlichkeit, indem sie in geringen Mengen und bei kürzerer Dauer direkt elektiv wirkt. Von dieser Eigentümlichkeit machen wir Gebrauch, indem wir sie bei Tuberkulose und Karzinom der Haut anwenden.

Ein weiteres Paradigma für elektive Wirkung ist das Pyrogallol. Wenn man dieses konzentriert anwendet, so erzielt man mit demselben einen ganz ähnlichen Effekt als z. B. mit Ätzkali, man bekommt in kurzer Zeit eine totale Verschorfung. Wenn man die Menge z. B. auf $^1/_{10}$ reduziert und die Anwendungsdauer genau

Digitized by Google

limitiert, so sind wir imstande, damit Lupus allein zu zerstören, ohne das umgebende Gewebe in seiner Vitalität zu gefährden. Diese elektive Wirkung ist besonders günstig, so daß wir in der Pyrogallusbehandlung des Lupus ein ganz ausgezeichnetes Mittel besitzen, das für manche Fälle der operativen Behandlung vorzuziehen ist, weil dabei das gesunde Gewebe erhalten bleibt. Wenn wir Pyrogallol in zu schwacher Konzentration oder sehr kurz anwenden, dann erleben wir etwas, was wir bei vielen Giften als durchgängige Eigenschaft kennen gelernt haben, daß nämlich die schwache Wirkung einen Reiz ausübt, der pathologisches sowie junges Gewebe zu starkem Wachstum anregt. Wenn wir mit Pyrogallol große Hautflächen verätzen, dann treten allgemeine Erscheinungen auf infolge der Resorption des Pyrogallols, das auf das Blut und einzelne Organe schädigend einwirkt.

Wenn wir diese angeführten Punkte näher betrachten, so finden wir alles ähnlich auch bei der Radiumbestrahlung. Bei zu energischen Dosen und zu langer Bestrahlung hat sich Nekrose in benachbarten Gewebsstellen sowohl in der Scheide als auch im Mastdarm gezeigt. Bei zu kleinen Dosen der Radiumbestrahlung kann rascheres Wachstum des Tumors eintreten, oder wir sehen, daß an demselben Tumor die zentralen Partien zerstört, die peripheren Partien stark wuchernd sein können.

Sehr wichtig ist der letzte Punkt, der der Allgemeinwirkung des Radium, denn erfahrungsgemäß übt übermäßige Radiumdosierung auf das Blut und alle Organe eine Schädlichkeit aus, die so weit gehen kann, daß durch dieselbe der Exitus erfolgen kann, ganz genau so wie bei der Anwendung der Pyrogallussäure. Wir müssen also bei der Radiumanwendung eine geeignete Dosierung als unbedingt notwendige Voraussetzung für die wirksame Anwendung desselben erklären. Ich weiß nicht, ob sich die Kollegen daran erinnern, daß ich in dieser Beziehung im Anfang der Radiumtherapie schon gewarnt habe. Wir müssen unbedingt bei der Radiumbehandlung die Qualität und Intensität der Radiumstrahlen auswählen können, da wir sonst Nekrose von Geweben erzielen, die wir erhalten wollen. Wenn wir in Betracht ziehen, daß die Reaktion, die wir mit Ätzmitteln erzielen, eine rasch eintretende ist, so können wir den Effekt bald überblicken. Bei der Röntgen- und Radiumbehandlung ist dies aber leider nicht der Fall. Die Reaktion tritt vielleicht bald auf, sie äußert sich aber erst nach Wochen oder Monaten nach erfolgter Bestrahlung im vollen Umfange. Es ist daher unbedingt notwendig, daß man bei Behandlung tief liegender Tumoren die Reaktion, die man durch eine Bestrahlung erreicht hat, erst abwartet, und erst mehrere Wochen ablaufen läßt, bevor man eine neuerliche Bestrahlung vornimmt. Ich selbst habe die Überzeugung, daß in diesem Punkte noch viele Ärzte fehlen, indem sie nach kaum 2 Wochen wieder bestrahlen. Wir wissen ja, daß sich die Radiumbestrahlung in ungünstigem Sinne summiert und daß Schäden daher kommen, daß viel zu früh wieder bestrahlt wird. Ich möchte behaupten, daß dies den Mißeffekt vieler Fälle erklärt. Wenn wir z. B. den Lupus mit Pyrogallussäure verätzen, so sind wir zufrieden, wenn sich makroskopisch sichtbare Lupusteile abstoßen, und eine glatte Vernarbung erzielt wird, und doch erleben wir es, daß nach wenigen Monaten hier und da ein Rezidiv eintritt. Eine 2—3malige Ätzung bringt manchmal fürs ganze Leben Heilung. Was für den Lupus gilt, gilt auch für die Hautkarzinome.

Was die Blenden und Filter anlangt, so möchte ich auf dieselben nicht näher eingehen. Aber auch diese Sache ist noch nicht ganz abgeschlossen, und Dr. Schramek wird Ihnen dann über die Versuche berichten, die wir in dieser Beziehung an Tieren unternommen haben.

Digitized by Google

Was die Beantwortung der Frage anlangt, welche Fälle tief liegender Tumoren sollen mit Radium behandelt werden, so obliegt mir diese Frage zwar nicht, aber ich habe mir darüber meine eigene Ansicht gebildet. Ich stehe auch heute noch auf dem Standpunkt, daß die chirurgisch operablen und radikal operablen Fälle von dieser Behandlung auszuschließen seien. Ich würde es noch verantworten, wenn man Fälle damit behandelt, die wegen ihres Sitzes oder wegen ihrer Ausbreitung oder wegen zu hohen Alters der chirurgischen Behandlung nicht unterzogen werden können. Das sind die Fälle, in denen man mit Recht die Radiumwirkung genauer erforschen darf, ohne irgendeinen Schaden zu stiften. Aber operable Fälle statt mit dem Messer mit diesem Mittel behandeln zu wollen, halte ich nicht für ganz gerechtfertigt. Inoperable Tumoren, besonders innerer Organe, oder allenfalls solche Tumoren, die zuerst mit dem Messer behandelt worden sind, mit Radium zu behandeln, halte ich für die Hauptindikation; man erzielt damit außerordentlich günstige Resultate. Ich will hier wieder als Beispiel den Lupus wählen. Wenn man Lupus zuerst auskratzt und dann mit Pyrogallussäure behandelt, dann bekommt man noch schönere Resultate als sonst. Dies kommt daher, daß die Pyrogallussäure auch nicht mehr sichtbare Herde zerstört, so daß man der Operation einen Akt hinzufügt, der die Prognose des Leidens wesentlich bessert. Ich glaube, daß auch in dieser Richtung für das Radium die Hauptaktion gegeben ist.

Latzko: Ich möchte hier über drei Fälle berichten, die als Illustration jener Erfahrungen dienen sollen, die wir während unserer Versuche mit Radium zu machen Gelegenheit hatten. Der erste Fall, den ich Ihnen hier demonstriere, betrifft eine 75jährige Frau, die im Oktober vorigen Jahres zu uns kam und wegen ihres hohen Alters der Operation nicht mehr unterzogen wurde. Es handelte sich um ein Epitheliom der Portio, das linkerseits auf den Fornix übergegriffen hatte. Die eingeleitete Radiumbehandlung war weit weniger intensiv als in unseren ersten Fällen. Es wurden zunächst 6000 Milligrammstunden verabfolgt. Die Pat. wurde wesentlich gebessert mit einem graugrünen Schorf an Stelle des Epithelioms entlassen. Die Nachbehandlung bestand darin, daß alle 3—4 Tage ungefähr auf 24 Stunden 20 mg Radium eingelegt wurden. Das Resultat, das wir erzielt haben, war ein vorzügliches. An Stelle der neoplastischen Portio ist ein glatter Zapfen zu sehen; makroskopisch nirgends eine Spur von Rezidiv.

Der zweite Fall betrifft eine Pat., die im Juli 1913 zu uns kam. Es wurde damals in der von den deutschen Kollegen übernommenen Art mit sehr hohen Dosen behandelt. Die Frau bekam in ungefähr 2—4 Wochen 25 000 Milligrammstunden, und später noch ca. 5000 Milligrammstunden, im ganzen also 30 000 Milligrammstunden. Die Einzeldosis betrug 40—50 mg Radium. Die Pat. hatte damals ein Neoplasma, das die vordere Muttermundslippe größtenteils ersetzte. Der Effekt war ein verhältnismäßig günstiger, so daß nach einiger Zeit in den ausgekratzten Massen ein Neoplasma nicht mehr nachgewiesen werden konnte. Im November desselben Jahres kam sie wieder. An Stelle des ursprünglichen kleinen Kraters, in den man den kleinen Finger einlegen konnte, bestand eine weit größere, mißfarbig belegte, jauchende Höhle. Karzinom war aber im Exkochleat nicht mehr nachweisbar. Aus der Höhle führte eine bleistiftdicke Fistel in die Blase. Die Pat., die bis zu dieser Zeit an Gewicht abgenommen hatte, nahm im weiteren Verlauf an Gewicht wieder zu, derzeit finden wir einen Trichter, durch welchen man in eine Blasen-Scheidenfistel von der Größe eines 5kronenstückes gelangt. Diese Fistel hat sich ca. 4 Monate nach Aussetzen der Behandlung eingestellt. Ich vermute — doch kann ich es nicht sicher sagen —, daß in diesem Falle das

Digitized by Google

Neoplasma nicht mehr existiert. Ebensowenig ist ein Infiltrat in der Umgebung nachweisbar. Die Heilung ist auf nicht operativem Wege allerdings auf Kosten einer Blasen-Scheidenfistel erfolgt.

Vom dritten Falle erlaube ich mir, Ihnen das bei der Nekroskopie gewonnene Präparat zu demonstrieren. Er stammt aus der Zeit, als man noch mit großen Dosen arbeitete, und wurde hier schon einmal besprochen. Sie sehen an dem in toto entfernten Becken einen ungeheuren Dekubitus, der unter teilweiser Zerstörung des Kreuzbeins in eine Höhle führt, in welche ein Darmstück mündet, das der Flexur entspricht. Rektum und hintere Scheidenwand sind vollständig konsumiert. Von der vorderen Scheiden- und hinteren Blasenwand steht eine längsverlaufende Brücke, die 2 mächtige Blasenfisteln begrenzt. In die derart begrenzte Kloake kann eine Faust eingelegt werden. Zahlreiche mikroskopische Schnitte aus der Umgebung zeigen nirgends Karzinom. Auch hier hat die Fistelbildung lange Zeit nach der Radiumbestrahlung eingesetzt. Die Pat. kam mehrere Wochen nach der letzten Bestrahlung mit einer starken Infiltration der hinteren Scheidenwand. Im Verlauf von 2 Monaten entwickelte sich zunächst eine dünne Fistel. Die weiteren Zerstörungen entwickelten sich unaufhaltsam im Verlaufe von $^3/_4$ Jahren.

Aus den Erfahrungen, die ich gesammelt habe, sowie aus denen, die auch andere mit Radiumbestrahlung gemacht haben, gehen zwei Dinge hervor: 1) Daß wir mit dem Radium bzw. dem Mesothorium zweifellos Erfolge erzielen können; 2) aber, daß wir bei unzweckmäßiger Dosierung auch schwere Schädigungen erleben, deren Umfang nicht zu übersehen ist, da diese Schädigungen sich oft erst viele Monate später geltend machen. Das ist die Schattenseite der Radiumbehandlung, die zu weitgehender Vorsicht bei der Dosierung mahnt. Bezüglich der Indikationsstellung stehe ich durchaus auf dem Standpunkte, den ich schon seinerzeit auf der Naturforscherversammlung eingenommen habe, operable Fälle unter keinen Umständen der Radiumbehandlung zuzuführen. Wir müssen allerdings den Ärzten, welche auf Grund ihrer Überzeugung auch solche Fälle der Radium- und Mesothoriumbehandlung unterziehen, dankbar sein, denn diese Herren Ärzte werden jedenfalls früher zu einer einwandfreien Technik und Indikationsstellung kommen. Daß wir in der Zukunft mit Hilfe einer gut ausgebildeten Technik in die Lage kommen werden, auch solche Fälle erfolgreich mit Radium zu behandeln, bei denen jetzt die operative Therapie jedenfalls den sichereren Weg darstellt, und daß die Indikation für die nicht operative Behandlung der Karzinome gegenüber der operativen noch an Ausdehnung gewinnen wird, das steht durchaus im Bereiche der Möglichkeit.

Peham: Bei meinem mit Radium behandelten Karzinommateriale habe ich im allgemeinen dieselben Erfahrungen gemacht, wie sie heute schon von den verschiedenen Herren Vortr. berichtet wurden. Auch ich habe im Anfange mit großen Dosen (72 mg) in langdauernden Sitzungen (bis zu 4mal 24 Stunden) bestrahlt, bin aber dann wegen der üblen Nebenwirkungen davon abgekommen. Im ganzen verfüge ich jetzt unter 28 Fällen über 4 Fälle, bei welchen derzeit ein Karzinom nicht mehr durch Untersuchung nachgewiesen werden kann. Bei 6 Fällen habe ich nach Radiumbehandlung die Radikaloperation angeschlossen; unter diesen scheinen einige durch die vorausgegangene Behandlung günstig beeinflußt worden zu sein. Bei Rezidiven nach ausgeführten Operationen habe ich keine nennenswerten Erfolge nach der Bestrahlung mit Radium gesehen, so daß mich die Wirkung der Bestrahlung, wie sie von Herrn v. Graff aus der Klinik Wertheim's an Skizzen demonstriert wurde, überrascht hat. Ich kann mir

Digitized by Google

auch nicht vorstellen, daß ein auf Blase und Rektum übergreifendes Karzinom durch Radiumbestrahlung zum Schwinden gebracht werden könnte, ohne daß es zur Fistelbildung gekommen wäre.

A. Foges berichtet über einen Fall von inoperablem Portiokarzinom, bei welchem die Radiumbehandlung in Joachimstal durch Dr. Dautwitz mit ausgezeichnetem Erfolge durchgeführt worden ist. Hierbei wurden auf einmal immer nur kleine Dosen auf kurze Zeit in einem 4—6wöchentlichen Zyklus gegeben und nach ca. 3monatiger Pause die Behandlung wiederholt. Pat. ist jetzt nach $^1/_2$jähriger Beobachtung als klinisch geheilt anzusehen.

Wertheim: Auf die kurze Bemerkung von Peham, er könne sich nicht vorstellen, wie so weit vorgeschrittene Fälle zur Ausheilung kommen können, ohne daß gleichzeitig ein Defekt in den benachbarten Organen stattfinde, möchte ich nur bemerken, daß die vorgeführten Bilder nur den Palpationsbefund zeigen. Die schwarz schraffierten Felder zeigen nur die palpable Resistenz. Wenn dies alles Karzinom wäre, so würde es gewiß mit dem Schwinden des Karzinoms zur Fistelbildung kommen.

Meine zweite Bemerkung bezieht sich auf Latzko. Ich nehme niemandem das Recht, die Indikationsstellung nach seinem persönlichen Geschmack zu betreiben. Wenn der Kliniker operable Fälle nicht mehr operieren, sondern der Radiumbehandlung zuführen will, so muß er dies selbst verantworten. Es wirft kein gutes Licht auf die Operationsresultate jener Kliniker, welche ohne weiteres bereit sind, die Operation auch in günstigen Fällen zu unterlassen und an deren Stelle die in ihren Enderfolgen noch völlig ungewisse Strahlenbehandlung zu setzen.

Halban: Ich möchte mir im Anschluß an Schiffmann eine kurze Bemerkung erlauben. Wir haben einen Fall auf unserer Abteilung kontinuierlich bestrahlt, und zwar mit 6000 Milligrammstunden. Es war dies eine Pat. mit operablem Portiokarzinom, die sich nicht operieren lassen wollte. Bei dieser Frau ist im Anschluß an die Bestrahlung, obwohl sie früher richtig menstruierte, Amenorrhöe aufgetreten. Es ist also zu einer Schädigung der Ovarien gekommen, wie auch solche Fälle in der Literatur beschrieben worden sind. Bei dieser Frau hat sich nun nach 3monatiger Amenorrhöe die Menstruation wieder eingestellt, so daß wahrscheinlich nur eine vorübergehende Schädigung bestand.

Latzko: Meine Bemerkungen haben sich nicht auf Herrn Wertheim, sondern auf Herrn Riehl bezogen.

Schauta: Ich verzichte mit Rücksicht auf die vorgeschrittene Zeit auf das Schlußwort.

Weibel: Demonstration. Becken mit traumatischer Pfannenprotrusion.

Die seltenen Fälle von Pfannenprotrusion sind entstanden entweder durch ein Trauma oder durch eine eigenartige Koxitis, und es sind diese beiden Formen trotz einer gewissen äußeren Ähnlichkeit in der Deformation der Pfannengegend, wie Breus und Kolisko sagen, toto genere voneinander verschieden. Der hier zu demonstrierende Fall betrifft einen Pfannenbruch mit zentraler Luxation des Femurkopfes. Die 29jährige Frau glitt auf einem eisigen Wege aus (vor 15 Monaten) und fiel direkt auf die rechte Trochantergegend. Sie konnte sich nicht mehr erheben und wurde ins Melker Spital gebracht, wo das Röntgenbild eine Pfannenfraktur mit zentraler Luxation des Femurkopfes zeigte. Nach mehrmonatigem Liegen verließ die Frau, welche zur Zeit des Unfalles im 3. Monate gravid war, das Spital und kam dann zu Hause zum normalen Termin nieder. Die Geburt dauerte 18 Stunden gegenüber 10 Stunden bei der ersten Entbindung,

Digitized by Google

verursachte starke Schmerzen rechts im Becken und Beine und war von Blutungen in der Austreibungsperiode begleitet. Das Kind war klein, aber lebend und zeigte keine auffallenden Deformitäten am Schädel.

Beckenmaße ohne Besonderheit, Troch.-Distanz 27, rechtes Bein 3 cm verkürzt, ankylotisch im Hüftgelenk. Die Gegend der rechten Pfanne halbkugelig, stark ins Beckenlumen hinein vorgewölbt. Das Sitzbein etwas nach innen rechts hinten verschoben, die Frau ist 3 Monate gravid.

Was den Geburtsverlauf bei dieser Beckenanomalie betrifft, so sind nur zwei Spontangeburten genau beobachtet worden, beide von A. Mayer aus der Sellheim'schen Klinik. In dem ersten kam es zur weitständigen Einstellung des Schädels mit schräger Hinterscheitelbeineinstellung, indem das vordere Scheitelbein an der Pfannenprotuberanz hängen blieb, die kleine Fontanelle trat zu tiefst. Im zweiten Falle stand der Schädel engständig, das Vorderhaupt blieb an der Pfannengegend hängen, und das Hinterhaupt senkte sich. Erst später glitt das Vorderhaupt am Schenkelkopf vorbei, und die Geburt erfolgte in Vorderhauptslage.

Wir erhoffen uns in unserem Falle auch eine Spontangeburt und werden über den Verlauf noch berichten.

Strahlentherapie.

3) **H. Fehling** (Straßburg). **Operative und Strahlenbehandlung bei gutartigen und bösartigen Geschwülsten der Gebärmutter.** (Münchener med. Wochenschrift 1914. Nr. 49.)

Der Verf. sprach über das obige Thema im Verein der Ärzte zu Metz. Er gab einen kurzen, geschichtlichen Überblick über die Strahlentherapie. Das Bedürfnis zur Einführung der Strahlentherapie war für das Myom wohl nicht so groß wie für das Karzinom. Denn die operativen Erfolge der Myombehandlung waren ja sehr zufriedenstellend. Immerhin ist es begrüßenswert, daß bei messerscheuen Myomkranken, bei solchen mit Nieren- und Herzerkrankung die Operation vermieden werden kann. Der Nachteile der Röntgenbehandlung bei Myomen gibt es eine ganze Reihe (Dauer und Kosten, Zwischenblutungen, Schädigung der Haut, ja sogar der Lunge und Leber). Der »Röntgenkater« ist nicht selten ein sehr viel schwereres Leiden als man nach der Bezeichnung »Kater« schließen könnte. Unter Würdigung der Vorteile des Röntgenverfahrens für die meisten Myomfälle dürfen doch auch die Kontraindikationen gegen diese Behandlung nicht verschwiegen werden. Abgesehen von den submukösen Myomen ist auch vor der Inangriffnahme der retrocervicalen und retrouterinen Myome zu warnen. Denn die Bestrahlung ist kein Verfahren, welches die in solchen Fällen wichtigste Indikation sehr rasch erfüllt — die Ausschaltung der Katheterisation. Auch eine soziale Gegenanzeige gegen die Strahlenbehandlung gibt es. Jedenfalls bleibt bei allem Fortschritt, welchen die Röntgenbehandlung in der Myomfrage bedeutet, für den Operateur doch noch ein weites Feld.

Bezüglich der bösartigen Geschwülste der Gebärmutter hält der Verf. wie Bumm und Schauta die intermittierende Behandlung mit längeren Pausen für das richtige Verfahren, unter Verwendung mittlerer Dosen der strahlenden Substanz. Die gut operablen Fälle sind sobald wie möglich zu operieren. Dabei verzichtet Verf. vorläufig auf die Wertheim'sche Operation und ist wieder zur vaginalen Totalexstirpation übergegangen. Daran schließt sich dann unmittelbar die prophylaktische Bestrahlung an.

Es ist zu hoffen, daß der Preis des Radiums und Mesothoriums mit der Zeit ein niedrigerer wird. Frickhinger (München).

Digitized by Google

4) Görl (Nürnberg). Über Röntgensterilisierung. (Berliner klin. Wochenschrift 1914. Nr. 47.)

Als Indikationen zur Röntgensterilisierung bezeichnet der Verf. einfache klimakterische Blutungen, Verspätung der Menopause durch Metritis, sowie Myome, die erst nach dem 40. Lebensjahre zu wachsen beginnen und zu Blutungen oder Schmerzen führen. Vor dem 40. Lebensjahre ist bei Myom die Operation der Röntgensterilisierung um so eher vorzuziehen, je jünger die Frau ist. Auch ist hier die soziale Stellung der Pat. zu berücksichtigen. Kontraindiziert ist die Röntgentherapie bei gestielten, gangränverdächtigen oder bösartig degenerierten Myomen und bei Inkarzeration der Blase. Die von Döderlein und Schmidt aufgestellte Forderung, stark ausgeblutete, entkräftete Frauen von der Röntgenbehandlung auszuschließen, hält Verf. für unbegründet; nach seiner Erfahrung werden solche Pat. durch Röntgentherapie rasch gekräftigt, was er auf eine appetitanregende, schlafmachende und hämoglobinbildende Wirkung der Röntgenstrahlen zurückführt.

Wegen des tiefen Sitzes der Ovarien müssen zur Röntgensterilisierung harte Röhren verwandt werden. Zwar ist die Zahl der primär stark aktiven Strahlen, die von ihnen ausgehen, geringer als bei Röhren von 6—7 Wehnelt, jedoch dringen harte Strahlen leichter in die Tiefe als weiche. Bei der enormen Radiosensibilität der Ovarien ist die von harten Röhren ausgehende Zahl primär aktiver Strahlen zur Sterilisierung ausreichend. Dazu kommt noch, daß diese Strahlen da, wo sie auf Widerstände stoßen, zum Teil ihren Charakter ändern, indem sie weicher, also aktiver werden (Sekundärstrahlung). Außerdem liegt bei harten Röhren die Erythemdosis höher als bei weichen: nach den Erfahrungen des Verf.s liegt sie für eine Röhre von 10 Wehnelt erst bei 12 X, bei Filtration mit 1 mm Aluminium bei 16 X, mit 2 mm Aluminium bei 20 X, mit 3 mm Aluminium bei 30 X.

Mit besonderem Nachdruck betont der Verf. das Bedürfnis des Praktikers, billig zu arbeiten, damit auch den minder bemittelten Pat. die Röntgentherapie zugänglich werde. Zur Erreichung dieses Zweckes empfiehlt er folgende Technik:

1) Großfelderbestrahlung.

2) Verwendung einfacher Röntgenapparate.

3) Für technisch Geübte bei Strömen bis zu 1 Milliampère die Bestrahlung ohne Filter.

Zu 1: Bei der von Krönig und Gauss für den klinischen Großbetrieb eingeführten Kleinfelderbestrahlung (20 Felder; auf je 1 Feld von 3 qcm werden mit 3 mm Aluminiumfilter 10 X appliziert, während die anderen Felder mit dickem Bleigummi bedeckt sind) werden, da es bei dem nie genau bestimmbaren Sitz des Ovariums unmöglich ist, von jedem der kleinen Felder aus den Zentralstrahl darauf zu zentrieren, eine große Anzahl von X vergeudet: nach den Erfahrungen des Verf.s erreicht man bei der Kleinfelderbestrahlung gegenüber dem Großfeldersystem mit der 9fachen X-Menge höchstens den 2fachen Erfolg. (Außerdem können die Strahlen, die das Ovarium nicht treffen, andere Organe schädigen.) Verf. bestrahlt mit nur 5 Einfallspforten, 3 an der Bauchseite und 2 am Rücken.

Zu 2: Für den Praktiker genügt jeder Apparat, der eine harte Röhre zu betreiben gestattet. Ein guter Induktor mit Wehnelt- oder Simon-Unterbrecher, für größere Stromstärken mit rotierendem Unterbrecher, ist ausreichend. Spezialtypen von Röhren, die viele X in kurzer Zeit liefern, sind überflüssig: die gewünschte Strahlenmenge kann statt dessen durch Verlängerung der Expositionszeit erreicht werden.

Zu 3: Bei harten Röhren und Strömen bis zu 1 Milliampère arbeitet Verf.

Digitized by Google

noch heute ohne Filter, da man mit filtrierten Strahlen zur Erzielung der gleichen Wirkung die 4fache Energiemenge braucht. (Jedoch ist für den technisch noch Ungeübten auch für diese geringen Ströme das für Intensivströme jetzt fast allgemein benutzte 3 mm-Aluminiumfilter zu empfehlen, um Hautverbrennungen sicher zu vermeiden.) H. Fuchs (Danzig).

5) **G. E. Pfahler (Philadelphia). Röntgentherapie bei uterinen Blutungen.** (Journal. of the amer. med. assoc. 1914. August 22.)

Indiziert ist die Methode bei Myomen älterer Frauen, älterer und jüngerer Frauen mit zugleich bestehendem Herzfehler oder Diabetes, chronischer Nephritis, Lungenerkrankungen und Basedow. Die besten Resultate werden bei den intramuralen Myomen erreicht. Kontraindikationen geben ab gestielte Myome, maligne Degeneration der Tumoren, zugleich bestehende Adnexerkrankungen, und bedrohliche Erscheinungen, welche die baldigste Operation einer längerdauernden Bestrahlung vorziehen lassen. — In 75% der vom Verf. behandelten Pat. ist der Tumor nach einiger Zeit vollkommen verschwunden. Maligne Degeneration wurde nach der Behandlung niemals beobachtet. — Was maligne Geschwülste betrifft, so soll die Röntgentherapie hier nur bei inoperablen Fällen und Rezidiven empfohlen werden. Postoperative Behandlung ist sehr anzuraten. Wenn in Fällen von Metropathia haemorrhagica die Operation aus irgendeinem Grunde kontraindiziert ist, so ist auch hier die Röntgentherapie am Platze. Was technische Fragen betrifft, so ist der vom Verf. zuerst angewandte Lederfilter sehr empfehlenswert. Gegenwärtig gibt Verf. 30 X für jedes Feld. Als Nachteile der Behandlung sind zu erwähnen die lange Dauer der Behandlung, die Gefahr für die oberflächlichen Gewebe, die Kosten. Wenn man jedoch bedenkt, daß der Krankenhausaufenthalt wegfällt und daß die Pat. ihrer Arbeit nachgehen können, wird sich kaum ein Unterschied in den Kosten von denen einer chirurgischen Operation mit Nachbehandlung ergeben. — Vorzüge der Therapie sind: Die Schmerzlosigkeit, das Fehlen von Operationsshock, die teilweise Erhaltung der inneren Sekretion im Gegensatz zur Wirkung der Oophorektomie, kein Krankenhausaufenthalt, keine Störung der Arbeit, Gefahrlosigkeit des Verfahrens, langsam eintretende Menopause, ganz individuell zu gestaltende Behandlungsintensität.

Sieber (Stuttgart).

6) **H. A. Kelly und C. F. Burnam (Baltimore). Radiumbehandlung bei Uterusblutung und Myom.** (Journ. of the amer. med. assoc. 1914. August 22.)

Verff. haben vier Gruppen von Erkrankungen der Behandlung unterzogen, und zwar Menorrhagien und Metrorrhagien bei Erwachsenen ohne pathologischen Befund (Myopathia haemorrhagica); weiterhin die Blutungen bei jungen Mädchen ohne pathologischen Befund, ausgenommen in einzelnen Fällen von polypöser Endometritis; ferner die ausgesprochene Endometritis polyposa und endlich die Myome. In bezug auf die letzte Gruppe sind Verff. der Ansicht, daß die Radiumstrahlen direkt auf den Tumor wirken, nicht auf dem Wege der Ovarien. Dann ein Fall z. B., bei dem der Tumor sich rasch verkleinerte, behielt ungestört die Menses, und ein anderer jenseits der Menopause zeigte nach einmaliger Sitzung starke Verkleinerung des Tumors. Wenn irgend möglich, wird die Röhre intrauterin appliziert. Die Dosis betrug in den Myomfällen 30—560 mg Radium (rein), die Anwendungsdauer $1^1/_2$—48 Stunden. Bei den jungen Mädchen wurde nur 12 mg angewandt. Im ganzen wurden 39 Fälle behandelt, und zwar 8 Fälle von Metropathia haemorrhagica, 5 Fälle von Blutungen bei jungen Mädchen, 5 Fälle von Endometritis polyposa und 21 größere Myome. Bei der ersten Gruppe betrug

Digitized by Google

die Dosis 60 bis 268 mg, die Behandlungszeit 2 bis 24 Stunden. In 2 Fällen Heilung nach der ersten Sitzung, in einem nach der zweiten, in den übrigen Fällen trat Amenorrhöe ein, und zwar erstreckte sich die Behandlung auf durchschnittlich $3^1/_2$ Wochen. Alle Fälle wurden geheilt. — Das Alter der Pat. der zweiten Gruppe betrug 13 bis 23 Jahre, die Dosis 12 bis 60 mg, die Behandlungszeit 5 bis 24 Stunden. In einem Falle mit schwerem Herzfehler wurde vom Abdomen aus bestrahlt und eine dauernde Amenorrhöe erzielt, die übrigen Fälle menstruierten nach kürzerer oder längerer Zeit (bis 2 Monate) normal. — Bei der dritten Gruppe betrug die Dosis 30 bis 100 mg, die Behandlungszeit 7—22 Stunden. Alle Fälle bis auf einen, bei welchem die Totalexstirpation nötig wurde, sind nach einer Sitzung mit intrauteriner Anwendung geheilt worden und menstruierten nicht mehr. — In 16 von den 21 Fällen der vierten Gruppe wurde komplette Amenorrhöe erreicht. In einem Falle blieb die Behandlung ohne Erfolg. In 2 Fällen verschwand der Tumor, obgleich die Menstruation in regelmäßiger Weise fortdauerte. Im Vergleich mit der Anwendung der Röntgenstrahlen ist die des Radium einfacher, bringt schnellere Resultate und wirkt direkter auf das erkrankte Organ, den Uterus, ohne Einbeziehung der Ovarien. In 50% der künstlich zur Amenorrhöe gebrachten Fälle traten Ausfallserscheinungen nicht auf, in den übrigen sind sie gering. Die intrauterine Anwendung ist der cervicalen oder vaginalen vorzuziehen, und die Kürze der Anwendungsdauer, die sich ermöglicht, ist von großer Bedeutung.

Sieber (Stuttgart).

7) **Bucky (Berlin). Ein Fall von schwerer Röntgenverbrennung nach gynäkologischer Tiefenbestrahlung.** (Berliner klin. Wochenschrift 1914. Nr. 51.)

Verf. beschreibt an der Hand von Bildern und anatomischen Präparaten einen Fall von schwerer Röntgenverbrennung, der bei der Bestrahlung eines Uteruskarzinoms zustande gekommen ist. Er warnt dringend vor dem Grundsatz, möglichst große Dosen in möglichst kurzer Zeit zu applizieren. Er verlangt lange Pausen zwischen den einzelnen Bestrahlungen und Dosen, die so bemessen sind, daß kein Erythem zustande kommt. H. Fuchs (Danzig).

8) **Robert Abbe (Neuyork). Radium-β-Strahlen.** (Med. record Vol. LXXXVI. Nr. 22. New York 1914. November 28.)

Man muß diese wichtige Arbeit im Original lesen, da die Details der Versuchsanordnung zu kritischer Würdigung derselben unentbehrlich sind. Der Verf. kommt zu dem Ergebnis, daß er nachgewiesen habe, die isolierten β-Strahlen seien diejenigen, denen die größte Wirkung gegen lebende Zellen zukommt. Sie sind aufzufassen als Elektronen, jedes Träger negativer Elektrizität. Was die Wucherung von lebenden Zellen auslöst, wissen wir nicht, wohl aber wissen wir jetzt, daß bestimmte Arten von abnorm wachsenden Zellen durch diese Zufuhr negativer Elektrizität dazu gebracht werden, die natürlichen Wachstumsgrenzen wieder einzuhalten. Jaschke (Gießen).

9) **Oskar Frankl und C. P. Kimball (Wien-Chicago). Über die Beeinflussung von Mäusetumoren durch Röntgenstrahlen.** (Wiener klin. Wochenschrift 1914. Nr. 45.)

Um die Frage zu entscheiden, ob bei Bestrahlung von Tumoren nur die Tumorzellen selbst geschädigt werden, oder ob auch die Zellen des umgebenden, ernährenden Gewebes so weit schädlich beeinflußt werden, daß eine Wachstumshemmung oder Zerstörung des Tumors selbst eintritt, bestrahlten F. und K. Mäuse mit Röntgenstrahlen und impften dann erst mit Karzinom. Ihre Versuche zeigten, daß eine mächtige Beeinflussung des Mutterbodens stattfindet und

Digitized by Google

dadurch eine indirekte Beeinflussung des Tumorwachstums, daß also durch die X-Strahlung nicht nur die Tumorzelle selbst, sondern auch der Nährboden des Tumors geschädigt wird. Hohl (Bremerhaven).

10) **Wilhelm Trendelenburg (Innsbruck). Über die genaue Ortsbestimmung von Geschossen und anderen Metallteilen im Körper mittels Röntgenaufnahme.** (Wiener klin. Wochenschrift 1914. Nr. 51.)

Bei den gewöhnlichen Röntgenphotogrammen ist es nicht möglich, die Lage eines Fremdkörpers genau zu bestimmen. Das Verfahren, den betreffenden Körperteil von zwei verschiedenen Seiten aufzunehmen, ist nur da anwendbar, wo es überhaupt technisch möglich ist, denselben in zwei senkrecht aufeinander stehenden Richtungen der Aufnahme zu unterwerfen. Nicht oder schwer möglich ist dies an Becken, Bauch, Brust, an der Schulter, der Hüfte. Diese Schwierigkeiten überwindet T. durch sogenannte Verschiebungsaufnahmen. Zu diesen ist nur eine einzige Platte notwendig. Das Verfahren lehnt sich eng an die stereoskopischen Röntgenaufnahmen an. Das Verschiebungsverfahren besteht darin, daß man nacheinander zwei Aufnahmen von zwei verschiedenen Stellungen aus herstellt, und zwar auf einer und derselben Platte bei unveränderter Lage des Körpers oder Körperteiles. Die Antikathode muß zunächst senkrecht über das Geschoß und den benachbarten Knochen gestellt werden. Abstand der Platte von der Antikathode 50 cm. Verschiebung der Röhre um etwa 7 cm nach einer Seite. Erste Aufnahme. Verschiebung der Röhre in der anderen Richtung um ca. 7 cm. Zweite Aufnahme. Die Verschiebung findet bei langen Röhrenknochen senkrecht zum Verlauf derselben, bei der Wirbelsäule senkrecht zu dieser statt. Es ist empfehlenswert, recht weiche Röhren zu nehmen. Nach einer bestimmten Formel läßt sich dann der Abstand des Geschosses von der Platte berechnen, ebenso die Berechnung der Größe des Fremdkörpers. Genaueres über diese Berechnungen muß im Original nachgelesen werden. Einige angeführte Beispiele mit Abbildungen erläutern die Methode. Hohl (Bremerhaven).

Karzinom.

11) **H. Peiser (Blankenfelde b. Berlin). Zur familiären Häufung des Karzinoms.** (Med. Klinik 1915. Nr. 7.)

Verf. berichtet über einen Mann, dem eine hyperplastische Lymphdrüse nicht karzinomatöser Natur aus der rechten Brustdrüse entfernt wurde. Derselbe berichtete über gehäuftes Vorkommen von Karzinom in seiner Familie, und zwar pflanzte sich die Erkrankung an Brustdrüsenkrebs durch drei Generationen in der weiblichen Linie fort. Auffallend war auch das häufige Vorkommen anderer Krebsformen in der Familie. Hohl (Bremerhaven).

12) **J. H. Carstens (Detroit, Mich.) Die Notwendigkeit, ständig auf Uteruskarzinom zu fahnden.** (Amer. journ. of obst. and dis. of w. and children; A. A. O. and G.-number 1914. November.)

Vortrag auf der 27. Jahresversammlung obiger Gesellschaft. Verf. betont die zunehmende Häufigkeit des Karzinoms einerseits, die Leichtfertigkeit andererseits, mit der exakte Untersuchungen unterlassen und mit Tropfen und Spülungen gegen Blutung und Ausfluß vorgegangen würde, sowie namentlich das Material von Abrasionen gar nicht oder nicht sorgfältig genug untersucht würde. Am besten ist, jede Frau mit Ausfluß oder Blutung, gleichgültig welchen Alters, so lange als karzinomverdächtig zu betrachten, als nicht sorgfältigste mikroskopische Untersuchung das Gegenteil beweist.

Digitized by Google

In der anschließenden Diskussion tritt Julius H. Jacobson (Toledo, Ohio) für weitestgehende Aufklärung des Publikums und Pflegepersonals, einschließlich der Hebammen, ähnlich dem Vorgehen in Deutschland, ein, damit möglichst viele Fälle zeitig genug zur Operation kämen.

Auch Channing W. Barrett (Chicago) verlangt sorgfältige Durchmusterung einer genügenden Anzahl von Schnitten bei jeder Abrasio.

Gordon K. Dickinson (Jersey City) empfiehlt sogar neuerlich die »diagnostische Hysterotomie«.

Charles L. Bonifield (Cincinnati, Ohio) verlangt auch eine gute Technik der Abrasio, damit wirklich alle Schleimhaut herausbefördert würde.

Carstens wendet sich im Schlußwort gegen Dickinson's diagnostische-Hysterotomie, da das Aufschneiden und Besichtigen noch so vieler Uteri sehr häufig vor dem Übersehen des Karzinoms nicht schützen würde. Jaschke (Gießen).

13) **John W. Poucher (Poughkeepsie, N. Y.). Zwei augenscheinlich durch postoperative Infektion geheilte Fälle von Uteruskarzinom.** (Amer. journ. of obst. and dis. of w. and children; A. A. O. and G.-number 1914. November.)

Beides waren eigentlich inoperable Fälle, die nur auf ihren dringenden Wunsch operiert wurden; in beiden Fällen mußten augenscheinlich karzinomatöse Massen zurückgelassen werden. Starke postoperative Eiterung mit Ausgang in völlige Heilung. Der erste Fall ist 1906 operiert, 1912 kontrolliert, der zweite Fall liegt 2 Jahre zurück.

Diskussion: Francis Reder (St. Louis) glaubt, daß die zurückgelassenen Massen entzündlicher Natur waren, Gordon K. Dickinson (Jersey City) weist darauf hin, daß nach Experimenten von Coley Streptokokkenserum auf Sarkom und bis zu einem gewissen Grade auch auf Karzinomzellen destruierend wirkt. Vielleicht liegt darin ein Hinweis zum Verständnis derartiger Vorgänge.

Jaschke (Gießen).

14) **L. W. Strong (Neuyork). Heteroplasie in einem Uteruskarzinom.** (Amer. journ. of obst. Vol. LXXI. Nr. 1. S. 30. 1915.)

Es handelt sich um ein auf den Fundus uteri beschränktes Adenokarzinom, in welchem aber auf der einen Seite plötzlich Drüsenbildungen auftraten, deren Zellen Plattenepithelcharakter trugen.

Da sowohl eine Metastasierung vom Ovarium her wie von der Cervix nach des Verf.s Ansicht ausgeschlossen ist, würde man also das Auftreten dieser Zellnester nur durch Metaplasie des Epithels erklären können. Jaschke (Gießen).

15) **W. Benthin (Königsberg). Zur Kenntnis des Carcinoma sarcomatodes des Uterus.** (Ziegler's Beiträge Bd. LX. Hft. 1.)

Die beschriebene Geschwulst fand sich in der Schleimhaut des Uterusfundus einer 56jährigen Frau. Sie bestand mikroskopisch aus einem wechselnd adenomatös, adenokarzinomatös und retikulär aufgebauten Krebs und einem gefäßreichen, gemischtzelligen Sarkom mit Riesenzellbildung. Das Zylinderepithel des Krebses zeigte herdweise Metaplasie in verhornendes Plattenepithel. A. Wilke (Kiel).

Originalmitteilungen und Referate für das Zentralblatt wolle man an *Prof. Dr. W. Stoeckel* in Kiel, Monographien, Sonderdrucke und Büchersendungen an *Prof. Dr. W. Stoeckel* oder an die Verlagshandlung von *Johann Ambrosius Barth*, Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: In Vertretung von Prof. W. Stoeckel Prof. O. Hoehne in Kiel.

Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Digitized by Google

Zentralblatt für Gynäkologie

begründet von HEINRICH FRITSCH

herausgegeben von

WALTER STOECKEL in Kiel.

39. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 19. **Sonnabend, den 8. Mai** **1915.**

Inhalt.

Originalien: **Th. H. Van de Velde,** Strahlenbehandlung in der Gynäkologie. (S. 313.)

Zeitschriften: 1) Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie Bd. XLI. Hft. 3: **Zweifel,** Blutungen in der Nachgeburtsperiode. — **Hada Bonzo,** Extrauteringravidität. — **Voigt,** Das Schicksal injizierten kolloidalen Silbers. — **Waegeli,** Arbeiten aus der Genfer Frauenklinik. (S. 331.)

Strahlentherapie: 2) **Dessauer,** Homogenstrahlung. — 3) **Müller,** Strahlenwirkung auf tierische Zellen. — 4) **Kolde** und **Martens,** Verhalten des Blutes nach Mesothoriumbestrahlung. — 5) **Bayet,** 6) **Heynemann,** Krebsbehandlung. — 7) **Ostreil,** Röntgentherapie in der Gynäkologie. (S. 333–335.)

Narkose und Anästhesie: 8) **Kapp,** Schmerzloses Gebären. — 9) u. 10) **Knipe,** Dämmerschlaf. — 11) **Lumbard,** Postnarkotische Nausea. — 12) **Meyer,** Intravenöse Injektion von Lokalanästheticis. (S. 336.)

Aus der Frauenklinik in Haarlem.

Strahlenbehandlung in der Gynäkologie.

Von

Th. H. Van de Velde.

Die Frauenklinik Haarlem, das erste holländische Institut, welches über eine vollständige aktinotherapeutische Ausrüstung verfügen konnte, arbeitet mit:

1) Einer Kromayer'schen Quarzlampe,

2) einer künstlichen Höhensonne,

(beide von der Quarzlampengesellschaft, Hanau)

3) einem Röntgen-Reformapparat von den Veifa-Werken mit Amrhein-schen Maximum- und Müller-Röhren,

4) 100 mg Radium (Radiumbromide, 2mal 50 mg in Normalröhrchen von Glas und Silber — Allg. Radiogen-Akt.-Gesellschaft-Berlin — eingeschlossen) mit Blei-, Aluminium- und Messingfiltern.

Die Erfahrungseindrücke, die ich an den mit diesen Hilfsmitteln behandelten Kranken, in erster Linie in eigener Klinik, aber auch in den verschiedensten Werkstätten anderer, erhielt, möchte ich folgenden Besprechungen zugrunde legen, die zwar keine bedeutenden neuen Ausblicke eröffnen, aber vielleicht dennoch das eine oder das andere enthalten, dessen Wiederholung oder Betonung seinen Nutzen haben könnte.

I. Ultraviolette Strahlen.

Für die Behandlung mit ultravioletten Strahlen verwende ich die Quecksilberlampe in zwei Modellen. Bei beiden wird in einer luftleeren, zum Teil mit Quecksilber ausgefüllten Quarzröhre ein elektrischer Lichtbogen erzeugt mit starker violetter Strahlung, welche das Quarz nicht zurückhält. Beim älteren Typus,

Digitized by Google

der Kromayer'schen Lampe, wird die entstehende große Hitze ganz durch strömendes Wasser aufgehoben. Beim jüngeren Modell, der künstlichen Höhensonne, kann die Quarzröhre genügend Hitze an die umgebende Luft abgeben, um nicht zu zerspringen. Bei der Behandlung mit diesem Lampentypus soll man auf die Hitze achten, welche Vorteile und Nachteile hat, und auf das entstehende Ozon. Die erstgenannte Lampe, die kleiner und handlicher ist, kann man bis nahe an den zu behandelnden Körperteil bringen, die zweite soll immer in gewisser Distanz bleiben. Letztere ist aber bequemer im Gebrauch, weil die für die Wasserkühlung benötigten zu- und abführenden Röhren wegfallen. Deshalb verwende ich die Kromayer'sche Lampe hauptsächlich für Vaginalbehandlung, die künstliche Höhensonne für die anderen, näher zu besprechenden Erkrankungen und für Allgemeinbehandlung.

Die in den Quarzlampen erzeugten Strahlen üben eine intensive Wirkung auf die Haut und die Schleimhäute aus. Abhängig von Dauer der Einwirkung, von Abstand und von individueller, allgemeiner oder lokaler, Empfindlichkeit, welche vorhergehende Bestrahlungen bei genügender, aber nicht zu langer Pause vermindern, verursachen die ultravioletten Strahlen Rötung in verschiedenen Graden. Bei stärkerer Einwirkung erfolgt Jucken, bei noch stärkerer auch Schwellung, die am deutlichsten sichtbar ist bei bestehenden alten Dehnungsspuren (Striae) in der Haut. Schließlich erfolgt Pigmentierung der Haut, welche dadurch stärkere weitere Bestrahlungen erträgt.

Wie nun diese Einwirkung Heilerfolge erzielen kann bei Erkrankungen verschiedener Art, weiß man freilich nicht genau. Aber es ist wohl klar, daß die Quarzlampenbestrahlung örtliche Erscheinungen verursacht, welche mit denen einer akuten Entzündung übereinstimmen. Dabei lassen sich Intensität und Dauer dieser Reaktion ziemlich genau dosieren. Die zahlreichen Erfahrungen, die uns zeigen, daß bestehende chronische Entzündungen sich nicht selten bessern, wenn eine akute, z. B. eine infektiöse Entzündung zufällig das erkrankte Gewebe trifft, haben schon oft den Wunsch entstehen lassen, eine künstliche akute Entzündung hervorzurufen und dadurch ein bestehendes chronisches Leiden zu heilen. Die Unmöglichkeit einer genauen Abstufung der hervorgerufenen Entzündung ließ aber die Methode immer wieder als eine ungeeignete erscheinen, weil doch die Gefahr, dem Kranken mehr Schaden als Nutzen zu bringen, nicht sicher ausgeschlossen werden konnte. Die durch die Konstruktion der Quarzlampe gebotene Gelegenheit, zu dem erstrebten Ziele zu gelangen, habe ich als erster unter den Gynäkologen dankbar benutzt. Meine für gewisse Erkrankungen günstigen Erfahrungen habe ich schon vor Jahren in Holland und in Deutschland mitgeteilt. Von anderen Seiten sind in letzter Zeit ähnliche Mitteilungen in den deutschen Fachblättern erschienen, welche übereinstimmen mit dem, was ich früher sagte, und mit meinen seitdem gemachten Erfahrungen.

Die besten Resultate werden erzielt bei unmittelbar erreichbaren, nicht zu tief liegenden chronischen Entzündungen. Hartnäckige, nicht maligne Erosionen der Portio vaginalis, welche jeder anderen Behandlungsmethode getrotzt hatten, heilten bei Quarzlampenbestrahlung. Sie können eine relativ starke Bestrahlung ertragen. Man hat nur darauf zu achten, daß man die ganze Umgebung der Portio gegen die Strahlen sicher schützt, sonst können sehr unangenehme Verbrennungen entstehen. Abstand der Lampe, Dauer der Sitzung und Pause soll man, wie bei jeder Lichttherapie, abhängig machen von dem am besten nach 24 Stunden wahrzunehmenden Reaktionsgrad.

Digitized by Google

Einen Fall von Tuberkulose der Portio vaginalis sah ich mit dieser Methode dauernd geheilt.

Ulcera bei Prolaps, besonders die sehr großen Geschwüre, heilen meistens viel schneller auf diese Weise als bei der gewöhnlichen Behandlung.

Eine andere chronisch-ulzeröse Erkrankung, der der Gynäkologe öfters begegnet, wenn sie auch nicht dem eigentlichen gynäkologischen Gebiete angehört, ist das Ulcus cruris. Dieser Schrecken für Pat. und Ärzte kann unerwartet Freude verursachen, wenn er durch Quecksilberlichtbehandlung, bisweilen schnell, verschwindet. Vorsicht und Erfahrung in der Dosierung sind hier aber besonders unentbehrlich, um zu starke Reaktion zu vermeiden. Um den Reaktionsgrad gut beurteilen zu können, beleuchte ich gegebenenfalls einen Teil der normalen Haut mit.

Vorsicht ist ebenfalls nötig bei der Prognose. Man spanne die durch die Bekanntschaft einer Pat. mit einigen Heilerfolgen erweckten Erwartungen nicht zu hoch, sondern mache ihr vor dem Anfang der Behandlung klar, daß es eine Probe gilt, welche Arzt und Pat. mit dieser Behandlungsmethode anstellen, mit guter Aussicht auf Heilung, aber ohne sichere Garantie eines Erfolges.

Es ist sehr merkwürdig, daß von gleichaussehenden Beingeschwüren bei zwei Pat. das eine unter der Bestrahlung glatt heilt und das andere unbeeinflußt bleibt. Auch ist es unmöglich, bei den verschiedenen Arten dieser Ulcera zu sagen, welche sich gegenüber dieser Strahlenbehandlung empfindlich zeigen werden und welche nicht. Indessen ist mit einer solchen Probe nichts verloren, da die Beleuchtung, falls nur keine Fehler gemacht werden, unbedingt unschädlich ist. Die Behandlung belästigt die Pat. in keiner Weise, weil sie ambulant vorgenommen werden kann, und die Aussicht auf Heilung ist ziemlich groß. Ich schätze sie auf 60% für diejenigen Fälle, die jeder anderen Behandlung getrotzt haben.

Günstigen Einfluß hat auch Heynemann in Veit's Klinik gesehen bei eiternden Wunden nach Operationen. Die Wunde reinigt sich relativ schnell, die Granulationsbildung wird befördert. Ich selbst habe bezüglich dieser Anwendung keine Erfahrung. Aber das, was ich von der Heilungsart bei den bestrahlten Geschwüren gesehen habe, macht mir die Mitteilung Heynemann's durchaus verständlich.

Bei gewissen ekzematösen Erkrankungen der Schamlippen, des Perineums, der Umgebung des Anus, des Mons veneris, vor allem bei pustulösen Entzündungen, leistet mir die Bestrahlung vorzügliche Dienste. Beachtung verdient, daß man dabei nicht immer bis zu einem Reaktionsgrad gehen soll, der sich einer hervorgerufenen akuten Entzündung nähert. Es können bei der Lichtbehandlung auch noch andere Faktoren günstigen Einfluß ausüben, als diejenigen, welche den durch eine echte akute Entzündung erzeugten Hilfskräften ähnlich oder gleichwertig sind. Einer dieser ist gewiß die Austrocknung, die wir seit langer Zeit zur Heilung eitriger Wunden kennen und benutzen. Das ist aber eine Zugabe der Lichtbehandlung mittels der künstlichen Höhensonne, denn sie ist bloß ein Erfolg der heißen Luft. Man kann diese besser und stärker zur Einwirkung bringen durch Anwendung eines auf andere Weise, z. B. vom »Fön« verursachten heißen Luftstromes. Indessen, diese Zugabe, welche die Kromayer'sche Lampe nicht gibt, kann für verschiedene Fälle dankbar angenommen werden.

Inwieweit die bakterizide Kraft der ultravioletten Strahlen als heilend zu betrachten ist, läßt sich schwer sagen. Zweifelsohne ist diese Kraft eine bedeutende. Man verwendet sie zum Sterilisieren von Milch und von Wasser, die man an einer Quarz-Quecksilberdampflampe entlang strömen läßt. Ich selbst habe sie oft

Digitized by Google

benutzt für die Sterilisation von selbstbereiteten Vaccinen. Und wer eine Platte mit irgendwelchem resistenten Mikroorganismus impft, sie zur Hälfte mit schwarzem Papier abdeckt, sodann während einiger Minuten den Strahlen der Quarzlampe aussetzt und 24 Stunden in den Brutofen stellt, wird vom Effekt überrascht sein: in der beleuchteten Hälfte keine Entwicklung, in dem mit schwarzem Papier bedeckten Teile die schönsten Kolonien. Weil das Durchdringungsvermögen der ultravioletten Strahlen nicht sehr bedeutend ist, stellt sich die Frage, ob sie in die beleuchteten Gewebe genügend tief eindringen, um auch dort ihre bakterizide Kraft geltend zu machen. Für die oberflächlichen Lagen scheint mir dieser Faktor gewiß belangreich. Schon vor Jahren habe ich mich bemüht, ihn zu verwenden zur Desinfektion der Vagina vor Operationen. Wenn in dieser Weise der Bakteriengehalt sich auch bedeutend verringern läßt, so hat die Methode sich mir doch für die Praxis als unbrauchbar erwiesen. Die Vagina ist nicht überall gleich gut für die Strahlen zugängig. Eine Überbeleuchtung der leicht zugängigen Stellen kann man nicht mit Sicherheit vermeiden, wenn man die schwerer erreichbaren genügend bestrahlen will. Auf diesen Nachteil muß man auch bedacht sein bei der Lichtbehandlung von chronischer Kolpitis, welche übrigens, ebenso wie die von Pruritus vulvae, bei sorgfältiger Dosierung in gewissen Fällen gute Erfolge erzielt.

Die Lichtbehandlung kann gewiß auch tiefer gelegene Erkrankungsherde beeinflussen, was sich durch günstige Resultate bei tuberkulöser Peritonitis gezeigt hat. Auch ich habe bei dieser Erkrankung durch Bestrahlung des ganzen Bauches einen schönen Erfolg erzielt. Derartige Bestrahlungen sollen regelmäßig stattfinden, nach langsamer Gewöhnung am liebsten täglich; die Lampe soll weiter von der Pat. entfernt sein, und die Bestrahlungszeit soll möglichst verlängert werden. Dabei soll im Behandlungszimmer auf gute Lufterneuerung geachtet werden. Das beim Brennen der künstlichen Höhensonne entstehende Ozon verursacht nämlich bei einzelnen Pat. vorübergehende Kopfschmerzen, Übelkeit und allgemeines Unwohlsein, einen »Kunstsonnenkater«, der den unter dem Namen »Röntgenkater« bekannten Symptomen gleichkommt und bei zweckmäßiger Lufterneuerung ausbleibt.

Dieselben Grundsätze gelten für die Bestrahlungen zwecks Allgemeinbehandlung, die ebenfalls dem Gynäkologen sehr nützlich sein können, z. B. nach Operationen, zur Verbesserung des Zustandes schwacher, anämischer Pat. In welcher Weise diese nicht-lokalen Wirkungen, die auch ich so oft beobachtet habe, daß ich an ihrem Bestehen keinen Augenblick zweifle, zustande kommen, bleibt — auch wenn eine Ladung des Blutes mit den Stoffwechsel fördernder Lichtenergie wahrscheinlich gemacht wird — noch immer eine offene Frage.

II. Radium- und Röntgenbehandlung bei gutartigen Krankheiten.

In der Radium- und Röntgenwirkung ist noch viel Rätselhaftes; in der Theorie, aber auch in der Praxis. Und wenn auch auf diesem Gebiete seit einigen Jahren mit erstaunlichem Eifer gearbeitet ist, so stehen wir doch erst am Anfang unseres Wissens. Aber es hat sich doch schon als feststehend erwiesen, daß der Therapeut, und besonders der gynäkologische Therapeut, in der Anwendung dieser Strahlen ein Mittel gefunden hat, das bei verschiedenen Affektionen kräftiger wirkt als alle bisher bekannten Mittel und das bei dem Karzinom einzigartige Heilungswirkung hat.

Von den Röntgenstrahlen sind für den Gynäkologen hauptsächlich die harten, durch 3 mm Aluminium filtrierten Strahlen von Interesse, vom Radium wie vom

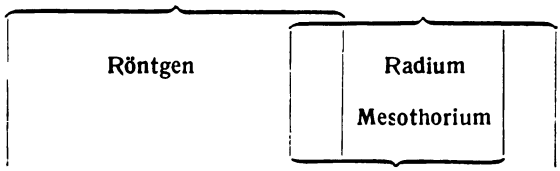
Digitized by Google

Mesothorium die γ-Strahlen. Wenn ich also in dieser Mitteilung kurz »Röntgenstrahlen« und »Radiumstrahlen« nenne, ist von diesen Strahlen die Rede.

Röntgen- und Radiumstrahlen nenne ich hier zusammen, wie gleichartig. Wenn R. Pohl (Physik. Institut Berlin) in seinem Artikel »Über die Natur der Röntgenstrahlen« (Strahlentherapie Bd. IV, 1914, Hft. 2) recht hat, ist das theoretisch richtig. Denn dann sind beide nichts anderes als Lichtstrahlen. Jedenfalls führt die Praxis zu dieser, auch der einfachsten Hypothese der Gleichartigkeit. Ein Röntgenstrahlenbündel hat ein Spektrum: es besteht einerseits aus weicheren, das sind weniger durchdringende Strahlen; andererseits aus sehr harten Strahlen mit starkem Durchdringungsvermögen, unter anderem für Metalle und für tierische Gewebe. Dazwischen befinden sich alle Übergänge.

Für die Strahlen des Radiums gilt dasselbe. Aber hier sind die weicheren Strahlen fast so hart als die härtesten der von den heutigen Röntgenapparaten gelieferten X-Strahlen, und die härteren Radiumstrahlen haben ein viel stärkeres durchdringendes Vermögen als die Röntgenstrahlen. Die Strahlen des Mesothoriums sind den Radiumstrahlen ähnlich. Im Spektrum aber zeigt das Radium einen Teil von noch härteren Strahlen als das unvermischte Mesothorium (im Handel enthält dieses 25% Radium).

Hierunter ein schematisches Bild der Spektra von Röntgen-, Radium-, und Mesothoriumstrahlen:



Im allgemeinen kann man weiter sagen: je härter die Strahlung, um so wirksamer in gynäkologisch-therapeutischer Hinsicht. Ein gewisses Quantum Radiumstrahlen ist darum wirksamer als eine gleiche Quantität (durch 3 mm Aluminium gefilterter) Röntgenstrahlen. Allein, die Antikathode der Röntgenröhre liefert ein bedeutend größeres Quantum Strahlen als das Normalröhrchen mit einer immer relativ kleinen Quantität (50 bis 100 mg) Radiumbromide. Dem gegenüber steht aber, daß die Intensität der Strahlung abnimmt mit dem Quadrat des Abstandes; das Radiumröhrchen kann in die unmittelbare Nähe der zu bestrahlenden Gewebe gebracht werden, die Antikathode aber muß immer in relativ großem Abstande bleiben.

Die für uns am meisten charakteristische Eigenschaft der Radium-Röntgenstrahlen ist wohl die, daß sie das Fortpflanzungsvermögen der Körperzellen hemmen, bzw. vernichten, und dabei um so stärker einwirken, je größer die Fortpflanzungskraft der betreffenden Zellenart ist. Es sind darum die Geschlechtsdrüsen und die malignen Neubildungen, welche sich gegenüber dieser Strahlenwirkung am meisten empfänglich zeigen. Gerade deshalb sind diese Strahlen für die Gyniatrie von so großer Bedeutung.

Von dieser Bedeutung will ich hier nur dasjenige erwähnen, wovon ich selbst in eigener Klinik, sowie in denen anderer Erfahrungseindrücke bekommen habe. Mangels eigener Erfahrung übergehe ich die bei Pruritus vulvae mit Röntgen und bei Vulvakarzinom mit Röntgen und Radium erzielten guten Erfolge, sowie die bei Sarkombehandlung, wie es scheint, besonders günstigen Resultate, und beschränke mich auf die Besprechung der Behandlung von Uterusblutungen, Myomen und Karzinomen, was tatsächlich die Hauptsache der Aktinogyniatrie ausmacht.

Digitized by Google

Bei den Menorrhagien älterer Frauen sind wohl am leichtesten gute Resultate mit Bestrahlung zu erzielen. Außerdem ist das eine äußerst dankbare Behandlungsmethode. Wir Gynäkologen kennen sie alle, die Fälle von ernsten und wiederholten Blutungen bei Frauen in den vierziger Jahren, wo die Untersuchung nur einen mehr oder weniger vergrößerten harten Uterus aufweist, wo alle Mittel versagen, wo wiederholte Curettage gar keine oder nur vorübergehende Besserung bringt, während die mikroskopische Schleimhautuntersuchung ergibt, daß Malignität auszuschließen ist. In solchen Fällen entschlossen wir uns bisweilen zur Totalexstirpation des Uterus, vermochten uns dabei aber nie von dem Gedanken loszumachen, daß eine derartige Radikalbehandlung eigentlich ein zu ernsthafter Eingriff sei für ein Leiden, das doch nicht viel mehr als eine bloße Funktionsstörung darstellt, und wir mußten in diesem verhältnismäßig schweren Eingriff immer wieder ein Armutszeugnis für unser therapeutisches Können sehen.

Glücklicherweise ist jetzt davon nicht mehr die Rede. Eine gut ausgeführte Röntgentherapie besiegt in diesen Fällen die Menorrhagien und ruft bei genügender Dosierung bleibende Amenorrhöe hervor. Ein derartiges Resultat ist in den erwähnten Fällen in keiner anderen Weise zu erzielen, und eben schon deshalb ist dem Gynäkologen ein Röntgenapparat unentbehrlich, es sei denn, daß er über Radium (bzw. Mesothorium) in genügender Menge verfügt. Denn Radium tut dasselbe, tut es sogar besser und kann Röntgen darum in diesen Fällen ganz und gar ersetzen. Die Radiumanwendung verlangt aber klinische Behandlung, während die mit Röntgen behandelten Pat. ambulant bleiben können. Aber das sind schon mehr technische Einzelheiten, welche ich lieber nachher, bei der Myombehandlung, ausführlicher erwähnen möchte.

Der günstige Einfluß, den die Strahlentherapie bei funktionellen Blutungen auszuüben vermag, wird in der Hauptsache verursacht durch die Einwirkung auf die Ovarien. Auch bei hartnäckigen Blutungen junger Frauen kann die Strahlenbehandlung Heilung bringen durch Hemmung einer bestehenden zu starken Funktion der Eierstöcke. Während aber bei den dem Klimakterium nahe stehenden Frauen der Aktinotherapie keine Zurückhaltung auferlegt zu werden braucht, ist diese unbedingt notwendig, sobald es sich um die Bestrahlung jüngerer Frauen handelt. Das hat verschiedene Gründe. Erstens ist es nicht immer möglich, die Fälle von Uterusblutungen infolge übermäßiger Eierstocksfunktion zu unterscheiden von den durch zu geringe Funktion dieser Organe verursachten Blutungen. Zwar kann eine zu geringe Ovarialfunktion durch Strahlenbehandlung ebenso wohl verbessert werden wie eine zu starke, weil kleine Strahlendosen — wie so viele andere therapeutische Mittel — reizen, und erst bei stärkerer Dosierung die lähmende, vernichtende Wirkung sich fühlbar macht, so daß in beiden Fällen der erwünschte Erfolg zu erreichen ist. Es stellen sich dabei aber nicht geringe Schwierigkeiten in den Weg, die nur mit großer Vorsicht und Erfahrung umgangen werden können. So soll man immer auf die Möglichkeit gefaßt sein, Sterilität hervorzurufen. Auch ist die Gefahr, daß die Bestrahlung eine Eizelle so schädigen könnte, daß sie sich nach Befruchtung zu einem pathologischen Schwangerschaftsprodukt, einer fötalen Mißbildung oder einem minderwertigen Kind, entwickelt — wenigstens theoretisch — nicht ganz von der Hand zu weisen. Manfred Fraenkel glaubt freilich diese Gefahr ausschließen zu dürfen, in der Überzeugung, daß eine von den Strahlen lädierte Eizelle die Entwicklungsfähigkeit völlig verloren habe, und man muß ihm zugeben, daß bisher noch kein einziger Fall von pathologischem Schwangerschaftsprodukt infolge Bestrahlung beobachtet worden ist. Aber der Gedanke an eine derartige Möglichkeit spielt eine große und wichtige Rolle, wenn

Digitized by Google

man sich vor die Frage gestellt sieht, ob man eine junge Frau der Strahlenbehandlung unterwerfen soll.

Dieses Bedenken hat auch mich bis jetzt in derartigen Fällen dieser Behandlung gegenüber zurückhaltend sein lassen. Dennoch habe ich einige schöne Resultate zu erwähnen, eins mit Röntgen, eins mit Radium. Beide Fälle betrafen Frauen, für welche Schwangerschaft auch in der Zukunft ausgeschlossen war.

Der günstige Einfluß der Aktinotherapie auf Metropathien hat nicht nur seinen Grund in der Vernichtung des Follikelapparates. Experimentelle (S. Schröder in Henkel's Klinik) und klinische Erfahrungen deuten auch auf eine direkte Beeinflussung der Uterusschleimhaut und besonders des Muskel- und Bindegewebes des Uterus hin. Das vergrößerte, schwere Organ wird kleiner, aber nicht infolge der Strahlenkastration, denn dafür tritt die Verkleinerung zu bald ein. Gleichzeitig verschwinden die Symptome, welche wir als zur »chronischen Metritis« gehörig kennen. Es tritt sogar bisweilen Besserung auf in Fällen von leichtem Prolaps, wenn durch die Strahlentherapie der Uterus seinen abnormen Umfang und Gewicht verliert.

Diese Resultate lassen sich schneller und vollständiger durch Radium als durch Röntgen erzielen (Friedländer, Krönig-Gauss-Krinski, Voigts).

Die Strahlentherapie der Myome hat sich nach einer Periode von vorsichtigen und bescheidenen Versuchen, die nur in einem gewissen Prozentsatz Erfolge hatte, derart entwickelt, daß dauerndes Ausbleiben der Symptome, was wir also wohl Heilung des Leidens nennen können, in fast allen Fällen, welche nicht unbedingt operiert werden müssen, zu erreichen ist. Diese letzte Gruppe von Fällen, denen also die Operation vorbehalten bleibt, umfaßt:

1) Die sehr großen Geschwülste; 2) diejenigen, welche infolge von schnell auftretender Vergrößerung akute Druckerscheinungen auf Nachbarorgane veranlassen; 3) erweichte oder nekrotische Geschwülste; 4) gestielte submuköse Myome; 5) maligne degenerierte Tumoren; 6) diejenigen Fälle, in welchen die Indikation zur Operation auf komplizierenden Affektionen, Eierstockgeschwülsten usw. beruht.

Bei akuten Entzündungen in der Nähe des myomatösen Uterus soll man sich mit der Strahlentherapie abwartend verhalten, bis die entzündlichen Erscheinungen gänzlich abgeklungen sind. Bei bestehenden chronischen Entzündungen (z. B. chronischer Salpingo-Oophoritis) oder bei Folgezuständen von Entzündungen (Verwachsungen) kann die Röntgen- (bzw. Radium-)behandlung gute Dienste leisten. Was die Verwachsungen anbelangt, kann ein guter Effekt erreicht werden durch Verkleinerung der Tumoren; nach M. Fraenkel auch durch Verschwinden der Adhäsionen. Bei chronisch entzündeten Adnexen können Menorrhagien durch die Einwirkung der Strahlen auf das Ovarialgewebe gänzlich behoben werden. Ich sah davon ein treffendes Beispiel; der Pat. konnte eine eingreifende Operation erspart werden.

Die Fälle mit starker Anämie, die bis vor kurzem zur Gruppe der zu operierenden Myome gehörten, braucht man jetzt nicht mehr dazu zu rechnen, weil die Strahlentherapie schnell und kräftig genug einwirken kann. Bei den früheren, auch jetzt noch aus Vorsicht oder mangels genügenden Instrumentariums noch oft angewendeten Bestrahlungsmethoden, wobei kleine oder relativ kleine Dosen von außerdem zu wenig harten Strahlen appliziert wurden, welche die Blutungen nicht genügend schnell zum Aufhören brachten, nein, sie sogar infolge der anfangs auftretenden Reizung anfänglich noch verschlimmerten, war es zu gefährlich, die stark ausgebluteten Frauen der Röntgenbehandlung zu unterwerfen; und mußte

Digitized by Google

man die Operation, die unter solchen Bedingungen doch auch nicht gerade die besten Chancen bietet, noch bevorzugen.

Aber jetzt, da wir über bessere Röntgenapparate und -Röhren verfügen, die viel mehr und härtere Strahlen geben, da wir durch Filterung der Strahlen gelernt haben, Hautverbrennungen zu vermeiden, so daß wir ohne Gefahr das Drei- und Vierfache und noch mehr der früheren Dosis auf dieselbe Hautstelle applizieren können, da der Röntgenkater vermeidlich ist durch reichliche Lufterneuerung mittels Luftpumpe im Röntgenzimmer, können wir, besonders wenn wir Röntgen- und Radiumbehandlung kombinieren, eine so schnelle und kräftige Wirkung ausüben, daß die Reizperiode mit weiterem Blutverlust ganz ausgeschaltet wird. In einem derartigen Falle gebe ich jetzt mit einer möglichst harten Röhre unter 3 mm Aluminium 60—80 X[1] (in 12 bis 20 Minuten) je pro Feld, ohne davon eine andere Reaktion zu sehen als bisweilen eine sehr geringe Rötung oder Pigmentierung, die nach 1 oder 2 Tagen erscheint. (Eine solche Pigmentierung sehe ich auch wohl einmal nach kleinen Gaben.) Und wo es leicht möglich ist, verschiedene Felder an einem Tage zu bestrahlen, können die acht Felder, die bei mir eine Serie bilden, ohne Schwierigkeit in kurzer, sogar in sehr kurzer Zeit gegeben werden, während die Pat. außerdem Radium per vaginam bekommt. Am besten so: 1. Tag morgens 9 Uhr 3 Felder vorn-unten; 11 Uhr 50 mg Radium in 1,5 mm Messingfilter, vernickelt, bis 2. Tag morgens 7 Uhr; 2. Tag morgens 9 Uhr 3 R.-Felder hinten; 3 Uhr nachmittags 50 mg Radium bis den 3. Tag morgens 11 Uhr; 3. Tag morgens 11 Uhr 2 R.-Felder vorn-oben. In gut 2 Tagen (51 Stunden) also 500—600 X und 2000 Milligrammstunden Radium. Eine solche schnelle Strahlenbehandlung ist jedoch bei Myomen nur ausnahmsweise anzuwenden. Für die gewöhnlichen Fälle bevorzuge ich bei Röntgen eine langsamere Behandlungsweise: während 8 Tage je ein Feld und pro Feld 15—20—30—40 X; 2 bis 3 Wochen, bisweilen auch länger (je nach dem Effekt) Pause, dann eine zweite Serie in derselben Folge der Felder; nach der zweiten Pause eine dritte Serie. Mehr als drei Serien sind unnötig, weil man, wenn man fürchtet nicht fertig zu werden, oder von vornherein einsieht, daß größere Gaben notwendig sein werden, die Therapie intensiver gestalten kann, indem man die Dosis pro Feld vergrößert und zwischen den Serien, oder wenn nötig, auch während der Serien, die Röntgentherapie durch Radiumapplikation per vaginam unterstützen kann. So kann man alle Übergänge machen, von der leichtesten bis zur intensivsten Aktinotherapie, so daß auch die schwierigsten Fälle, vorausgesetzt, daß die Komplikationen ausschließende Diagnose richtig ist, fast ausnahmslos besiegt werden können.

Merkwürdig ist es aber, wie wenig oft genügt, besonders wenn nicht bleibende, sondern vorübergehende Amenorrhöe, und besonders Bekämpfung des Übermaßes von Blutungen der Zweck ist. In zwei derartigen Fällen mit starker Metrorrhagie, die allen anderen therapeutischen Versuchen trotzten, habe ich durch 80 bis 100 X eine Amenorrhöe von einigen Monaten, gefolgt von normalen Menses, erzielen können. Sollte die Blutung von neuem zu stark werden, so würde ich in solchen Fällen wiederum mit kleinen Dosen bestrahlen.

Ich mache die Röntgenbestrahlungen immer mit einem Haut-Fokusabstand von 20 cm, mit runden Feldern von 7,2 Durchmesser, das erste Feld gerade über der Symphyse, die Felder 2 und 3 rechts und links davon, etwas höher. Die

[1] Ich messe nach Kienböck mit den Utensilien der Firma Reiniger, Gebbert & Schall unter 10 mm dickem Aluminiumblock (außer dem 3 mm-Filter).

Digitized by Google

Felder 4 und 5 darüber, so daß sie in der Medianlinie aneinander stoßen. Die Antikathode wird auf die Ovarialgegenden, bzw. auf den Uterus, gerichtet. Mein Tisch ist so hergestellt, daß ich das Becken erhöhen kann, wodurch der Darm nach dem Zwerchfell herabsinkt und die Geschlechtsorgane sich nach oben hin verlagern können. Tamponade der Vagina könnte ebenso diesem Zweck förderlich sein.

Die Felder 6, 7, 8 liegen hinten, auf und neben dem Sakrum. Da Stoeckel durch Experimente zeigte, und zahllose andere durch Erfahrung wissen, daß auf diesem Wege der Uterus und die Ovarien nicht schwieriger von den harten Röntgenstrahlen erreicht werden als durch die Bauchwand, will ich ihn nicht ungebraucht lassen.

Ich wähle die Felder groß, weil dann in einer bestimmten Zahl von Sitzungen ein größerer Prozentsatz der Strahlen die gewünschte Stelle treffen wird als bei Gebrauch kleiner Felder. Hiermit wird nicht immer genügend gerechnet. Theoretisch könnte man das überall angewandte Kreuzfeuerprinzip immer wirksamer machen, je nachdem man die zur Verfügung stehende Hautoberfläche in mehr, also kleinere Felder einteilen würde. Aber praktisch ist das nicht durchzuführen, weil das Abzielen mit den Röntgenstrahlen nur mangelhaft ist, und bei kleinen Feldern daher ein viel größerer Prozentsatz das Ziel verfehlt.

Eine gewisse Hautoberfläche in 20 Feldern mit je 20 X zu bearbeiten, also 400 X zu verwenden, ist also scheinbar mehr, als dieselbe Oberfläche in 5 Feldern mit je 20 X, also im ganzen mit 100 X zu bestrahlen. Es ist aber klar, daß dies nur für die Haut gilt, während bei viermal so großem Energieverbrauch (Röhren, Zeit!) gewiß nicht viermal so viel, ja sogar relativ wenig oder gar nichts mehr, dort ankommt, wo wir es brauchen. Schon deshalb sollte man also, wenn von Applikation von so- und soviel X die Rede ist, darauf gefaßt sein, daß das bei weitem nicht immer dasselbe besagen will. Außerdem läßt die Röntgenmessung in der Tiefentherapie noch viel zu wünschen übrig. Die verschiedenen Messungsmethoden zeigen sehr verschiedene Resultate und kleine Fehler, die leicht möglich sind (z. B. in der Temperatur des Entwicklers), geben ziemlich große Unterschiede, die, weil meistens nur während eines Teiles der Bestrahlungszeit gemessen wird, durch Vervielfältigung noch stark wachsen. Übrigens, wer mit der Röntgentherapie näher bekannt wird, der erfährt bald, daß er auch hier nicht wenig Skepsis braucht. Und wer sich vorstellt, daß die urbi et orbi verkündigten glänzenden Paradeleistungen der Apparate auch nur annähernd generalisiert werden dürfen, der setzt sich unliebsamen Enttäuschungen aus. Daß die Konkurrenz der Fabriken eine schwere ist, äußert sich vielfach und mahnt den praktischen Röntgentherapeuten in mancher Hinsicht zur Vorsicht. Die Technik zeigt sich in der Praxis bei weitem noch nicht an dem Punkte angelangt, wo der Uneingeweihte sie auf Grund dessen, was er liest, vermuten könnte.

Radium kann bei Metropathien und Myomen auf verschiedene Weise appliziert werden, aber praktisch nur auf vaginalem Wege. Man hat es auch versucht mit Bestrahlung durch die Bauchwand; nicht ohne Erfolg. Allein, wenn man Hautverbrennungen, die ziemlich bald auftreten, vermeiden will, soll man mit der strahlenden Substanz mehrere Zentimeter von der Bauchhaut entfernt bleiben. Wenn man dann doch eine genügende Wirksamkeit in der Tiefe entfalten wollte, so müßte man die Radiummenge viel größer nehmen. Und das ist nur sehr wenigen möglich. Die Natur zeigt aber dem kleinen Radiumröhrchen den Weg, um sich dem zu bestrahlenden Objekt möglichst dicht zu nähern: die Vagina. Und dabei macht sie uns die Arbeit leicht. Denn die Vagina verträgt weitaus mehr γ-Strahlen als die Haut, ohne zu verbrennen.

Digitized by Google

Man kann noch näher herankommen, wenn man das Radium in die Uterushöhle einführt. Auch das hat man gemacht. Aber weil die Uterusschleimhaut schneller verbrennt und das Röhrchen stärker angedrückt liegt, bildet sich hier eher ein Radiumschorf, dem die Gefahr einer nachfolgenden Stenose anhaftet. Deshalb hat man auch auf diese Methode für die hier besprochenen Fälle verzichtet.

Die vaginale Radiumanwendung verlangt nur geringen Aufwand an Zeit und Mühe. Ein oder zwei in Silber eingeschlossene Röhrchen hüllt man in das Messingfilter, wickelt eine $^1/_2$ cm dicke Wattelage darum, steckt alles in einen Gummiüberzug, den man mit einem Bändchen fest zuschnürt. Das eine Ende dieses Bändchens läßt man lang, es wird nachher an das Hemd der Pat. angeknüpft. Das kleine Paket wird in das Laquear posterius eingelegt und durch einen Gazetampon fixiert. Keine Vioform- oder sonstige metallimprägnierte Gaze, zur Vermeidung ungewünschter Sekundärstrahlung! So kann man das Radium lange oder kurz liegen lassen. Die Freiburger Frauenklinik (Krönig, Gauss) bevorzugt eine Applikation von 2—3mal 24 Stunden, von einer $2^1/_2$—3wöchigen Pause gefolgt. Andere geben nur einige Stunden: ich selbst wechsle zwischen 6 Stunden und 3 Tagen. Gegen ein so langes Verbleiben des Radiums in der Vagina ist nichts einzuwenden, wenn nur gut darauf geachtet wird, daß man es bei eintretenden Reizerscheinungen des Rektums sofort entfernt. Ich bevorzuge aber, das Radium nachts anzuwenden, das heißt während 12 Stunden, erst in zwei aufeinander folgenden Nächten, und dann ein paarmal jede zweite Nacht, indem ich regelmäßig im Spekulum kontrolliere, ob sich Erythem bildet. Ist das der Fall, dann stelle ich die Anwendung vorläufig ein. Wirklichen, durch die Applikation verursachten Schaden, habe ich nicht gesehen.

Daß Radium bei Metropathien und Myomatose die erwünschte Wirkung hat, lehrt die Erfahrung aller derjenigen, die sich damit beschäftigen. Wie diese Wirkung zustande kommt, ist eine andere Frage. Außer durch direkte Beeinflussung der Gebärmutter und seiner Tumoren, in erster Linie selbstverständlich durch unmittelbare Einwirkung auf den Follikelapparat der Ovarien. Diese Organe können aber von der Stelle, wo das immer in geringem Quantum applizierte Radium liegt, ziemlich weit entfernt sein. Man muß also wohl annehmen, daß die Wirkung sich bis in größere Entfernung geltend macht, als man im allgemeinen zu glauben geneigt ist, und daß vielleicht noch eine andere, indirekte Wirkung hinzukommt. Diese letztere suche ich in einer radioaktiven Ladung, welche die in der Richtung der Ovarien strömenden Säfte in der Gegend, wo das Röhrchen liegt, erhalten. Eine derartige Erklärung kann sich auf zwei Tatsachen stützen. Die erste ist die später noch zu erwähnende Erfahrung, daß man bei Radiumbestrahlung von Karzinom oft die nicht bestrahlten karzinomatösen regionären Lymphdrüsen günstig mitbeeinflußt. Und die zweite ist die Beobachtung, die ich öfters gemacht habe, daß Frauen, welche einen mehr oder weniger reichlichen Ausfluß aus den Geschlechtsorganen haben, bei Radiumanwendung in der Nähe dieses Sekretherdes, schon nach wenigen Stunden ein, übrigens unschuldiges, typisches Radiumerythem aufweisen können an den Stellen, wo das Sekret die Haut berührt.

Soll man Röntgen oder Radium bevorzugen bei der Strahlentherapie der nicht bösartigen Uterusvergrößerungen? Die Wahl kann von äußeren Umständen abhängig gemacht werden, denn beide erzielen gute Erfolge. Aber zusammen wirken sie am kräftigsten und am schnellsten. Übrigens muß man bei der Wahl folgende Punkte berücksichtigen: 1) Radium wirkt schneller als Röntgen es bei gewöhnlicher Dosierung tut; 2) Radium hat mehr Nachwirkung; 3) Radium hat stärkeren Einfluß auf die Tumorzellen selbst; 4) Radium verursacht noch weniger

Digitized by Google

Ausfallserscheinungen als Röntgen (nur in 3% der Radiumfälle nennenswerte Erscheinungen solcher Art nach Gauss und Krinski); 5) Radium kann leichter und ohne Aufwendung von Zeit angewandt werden; 6) Radium erfordert klinische Aufnahme der Pat., während die Röntgentherapie in ambulatorischer Behandlung stattfinden kann. Wenn also, alles zusammengenommen, die Radiumbehandlung die meisten Vorteile bietet, wird die Wahl doch in der Hauptsache von Nebenfaktoren abhängig sein, vor allem wohl von der Art der Strahlung, über die man überhaupt verfügt.

In meiner Klinik ist das Radium hauptsächlich für Karzinome in Gebrauch, und werden jetzt die gutartigen Affektionen meistens ambulatorisch mit Röntgen behandelt. Ist der Zustand der Pat. ein derartiger, daß sie in die Klinik aufgenommen werden muß, so wird sie mittels der kombinierten Aktinotherapie behandelt.

Schließlich die Frage: Sind Myome, soweit sie überhaupt einer Behandlung bedürfen, zu operieren oder zu bestrahlen? Die Beantwortung dieser Frage ist in jedem einzelnen Falle zunächst abhängig von der An- oder Abwesenheit einer der dringenden Indikationen zur Operation, die ich schon oben erwähnt habe, oder von bestehenden Kontraindikationen (Lungen-, Herz-, Nierenaffektionen usw.). Wo solche absoluten Indikationen fehlen, wird die Wahl insbesondere beherrscht durch die Möglichkeit einer konservativen Behandlung. Merkwürdig ist hier, daß — außer der radikalsten aller Operationen, der Exstirpation von Uterus und Ovarien — die nichtoperative Therapie die am wenigsten konservative ist. Die Strahlentherapie hebt die Funktion der Ovarien auf. Bei der Operation kann man gewöhnlich beide oder ein Ovarium, wenigstens aber doch ein Stück funktionstüchtig erhalten, und nicht so selten kann man auch einen noch weiter menstruierenden Uterus, öfters sogar noch zur Schwangerschaft und Geburt geeignet, oder wenigstens einen Teil des Uterus zurücklassen.

Die der Operation anhaftenden Gefahren sind jetzt geringe. Zwar wird die Mortalität gewöhnlich noch auf 3—5% berechnet, doch die Zahl der Operateure, die auf ununterbrochene Serien von mehr als hundert Myomoperationen ohne tödlichen Ausgang zurückblicken können (glücklicherweise darf auch ich mich zu ihnen zählen), wird immer größer.

Viel hängt da ab von Größe, Zahl, Sitz der Tumoren. Im allgemeinen kann man sagen, daß bei jüngeren Frauen die operative, bei älteren die Strahlenbehandlung am meisten angezeigt ist. Es gibt aber viele Fälle, bei denen Vor- und Nachteile sich derart die Wage halten, daß noch andere Erwägungen, z. B. der Wunsch der Pat., die zur Verfügung stehenden Hilfskräfte, die (nicht unbedeutenden!) Kosten der Röntgenbehandlung, den Ausschlag geben.

III. Radium- und Röntgenbehandlung bei Karzinom.

Die Wirkung von Radium auf den Gebärmutterkrebs macht wirklich einen wunderbaren Eindruck. Man sieht das Krebsgewebe hinschmelzen »wie Butter an der Sonne«. Der therapeutische Wert eines solchen Effektes ist deutlich. Und die Mitteilung von P. Degrais und Anselme Bellot, vom Pariser Laboratorium für Radiumbiologie, im vorletzten Hefte der Strahlentherapie (Bd. V, Hft. 1. S. 105) über die Behandlung von Gebärmutterkrebs mit Radium: »daß sozusagen kein einziger Fall vorhanden ist, in dem nicht die Kranken einen greifbaren Nutzen von der Radiumtherapie gehabt hätten«, bestätigt auf Grund ausgedehnter Erfahrungen meine eigenen therapeutischen Eindrücke. Selbstverständlich will damit keineswegs gesagt sein, daß Radium in allen Fällen Heilung zu bringen

Digitized by Google

vermag. Man soll das doch immer wieder betonen, weil die Berichte über erzielte Heilerfolge — wie das in derartigen Fällen wohl unvermeidlich scheint — die Erwartungen vieler zu hoch gespannt haben, und die Reaktion darauf nicht ausgeblieben ist. Wer nachdenkt, weiß im voraus, daß die Behandlung eines Karzinoms, das so weit fortgeschritten ist, daß die Scheidewand zwischen Harnblase und Vagina oder zwischen Mastdarm und Vagina nur noch aus Krebsgewebe besteht, mittels einer die Krebszellen vernichtenden Therapie bestimmt zu einer Perforation führen muß, die natürlich auch ohne die Strahlenbehandlung erfolgt wäre, auf diese Weise aber beschleunigt wird. Ebenso ist es einleuchtend, daß von einer lokalen Karzinombehandlung — und das ist die Radiumtherapie — nicht erwartet werden darf, daß Metastasen in entfernten Organen verschwinden. Was die Organmetastasen anbetrifft, so befinden wir uns mit den Uteruskrebsen unter relativ günstigen Bedingungen. Die Uteruskrebse bleiben, wie die Erfahrung lehrt, meist längere Zeit bloße Lokalaffektionen. Sie zeigen eine viel geringere Neigung zur Metastasierung in entfernte Organe als die meisten anderen Krebskrankheiten. Aber auch in denjenigen Fällen, wo Metastasen bestehen, wo es also von vornherein deutlich ist, daß das Leben der Frau durch Lokalheilung nicht zu retten ist, kann die Radiumtherapie sehr viel Gutes leisten. Das bei dieser Behandlung regelmäßig und meist schnell erzielte Resultat, daß die Blutung und der fötide Ausfluß wie auch die Schmerzen aufhören, übt auch in diesen verzweifelten Fällen auf den allgemeinen Körperzustand einen günstigen Einfluß aus. Wie sehr sich dadurch die Psyche heben läßt, ist leicht zu begreifen. Auch für die Umgebung der Pat., sowohl im Krankenhause wie besonders zu Hause, ist die Behebung dieser in jeder Hinsicht äußerst unangenehmen Krankheitserscheinungen von großer Wichtigkeit, schon weil dadurch die Pflege bedeutend vereinfacht wird. Kurz und gut: eine infolge von Uteruskarzinom zugrunde gehende Pat. stirbt gewöhnlich in viel weniger elender Weise unter Radiumbehandlung als ohne diese. Und das ist schon sehr wertvoll!

Aber die Radiumbehandlung vermag ganz gewiß mehr, als den Tod der Krebskranken zu erleichtern. Das hat sich schon in genügender Weise gezeigt. Glücklicherweise sind die Fälle von vollkommener Wiederherstellung der Kranken, das heißt von Verschwinden aller objektiven und subjektiven Erscheinungen, durch Radiumbehandlung durchaus nicht selten mehr. Ich sah zu meiner Freude mehrere Fälle in eigener Behandlung, freilich mit relativ kurzer Beobachtungszeit, ferner verschiedene mit längerer Überwachung in Deutschland, und in der Literatur deutschen, französischen, englischen, belgischen (Jacobs) und amerikanischen Ursprungs sind Kranke mit Kontrollperioden von 2, 3, 4 Jahren und mehr in immer wachsender Anzahl aufzufinden. Robert Abbe (Neuyork) hat Fälle, die er bis zu 8 Jahren verfolgt hat.

Daß es hauptsächlich die Gynäkologen gewesen sind, welche sich in der letzten Zeit mit der Radiumbehandlung der Karzinome ganz besonders beschäftigt haben, braucht nicht wunder zu nehmen. Die große Frequenz der Gebärmutterkrebse und das Grausame dieses Leidens, dabei die wenig befriedigenden Erfolge der operativen Therapie zwangen doch, fortwährend neue Behandlungsmethoden zu suchen, während andererseits eben beim Carcinoma uteri die Bedingungen zum Gelingen der Karzinombehandlung mit Radium außerordentlich günstige, jedenfalls günstigere als bei den anderen Krebsen sind. Das findet seine Ursache außer in der obenerwähnten Eigentümlichkeit des Lokalisiertbleibens der Gebärmutterkrebse in der geringen Empfindlichkeit der Vaginalschleimhaut gegen Radium und, was noch viel wichtiger ist, in der außerordentlich großen Radiosensibilität gewisser

Digitized by Google

Karzinome der Gebärmutter. Um mit Degrais und Bellot zu reden, deren übrigens sehr interessante histologische Betrachtungen wir, um nicht zu ausführlich zu werden, hier übergehen: »Das Cervixkarzinom hat eben diejenigen (histologischen) Eigenschaften, welche einer besonderen Radiosensibilität entsprechen. Das erklärt uns unsere klinische Beobachtungen ganz.«

Außerdem gibt es noch einen sehr günstigen Umstand für die Radiumanwendung beim Uteruskarzinom: der strahlende Stoff kann mitten in das bösartige Gewebe hineingeführt werden, wodurch er nach allen Seiten und regelrecht seine Einwirkung geltend machen kann, ein Vorteil, nach dem man bei der Radiumbehandlung aller Karzinome trachtet, der aber in den meisten Fällen nicht, und nur ausnahmsweise so leicht zu erzielen ist wie hier.

Die Weise, in der das Radium auf das Karzinom einwirkt, ist eine typische: einige Wochen nach Anfang der Bestrahlung zeigen die Karzinomzellen die Zeichen einer eigentümlichen Entartung. Die Zellkerne werden klumpig und lösen sich allmählich auf, während im Protoplasma Vakuolen auftreten; es verliert seine Struktur und verschwindet. An Stelle des absterbenden Krebsgewebes tritt ein regelmäßiges, mäßig kernhaltiges Bindegewebe, das etwa den Charakter von Narbengewebe besitzt, das einige Wochen nach einer Operation die durchschnittenen Teile vereinigt.

Von Degeneration des Bindegewebes ist nichts bemerkbar, sagt Heidenhain, dessen Beschreibung ich hier gefolgt bin, weil sie sich auf die Hauptsachen beschränkt und von einem befugten und unbefangenen Kritiker der Döderleinschen Präparate stammt.

Die Frage, ob unter Radiumbehandlung eine Degeneration des Bindegewebes eintritt oder nicht, ist viel diskutiert worden, nachdem von Bumm einige derartige Fälle beschrieben waren. Für die Praxis ist das ein wichtiger Punkt. Es hat sich jetzt wohl genügend erwiesen, daß eine derartige Bindegewebsschädigung nur stattfindet bei einer Dosierung, die wir inzwischen als eine viel zu große kennen gelernt haben. Auch Bumm gibt jetzt zu (Zentralblatt für Gynäkologie 1914, Nr. 5, am 31. Januar erschienen): »Die anfänglich eingetretenen, zum Teil schweren Nebenschädigungen lassen sich bei verbesserter Technik vermeiden; bei geschickter Verwendung der radioaktiven Substanzen geht nur das Krebsgewebe durch Zerfall zugrunde, die Struktur der erkrankten Organpartien leidet keinen Schaden, und auch die Funktion bleibt, wie z. B. bei Krebsen an der Harnröhre, am Blasenhals oder am Analring zu sehen ist, unversehrt.«

Bei meinen eigenen Pat. habe ich nie bleibenden Schaden infolge der Radiumapplikation gesehen. Leichte, innerhalb höchstens 24 Stunden vorübergehende Störungen, wie Kopfschmerzen, Unwohlsein und Temperatursteigerung beobachtete ich einige Male, und Rektumtenesmen nur bei einer Frau. Sie lassen sich durch vorsichtige Dosierung vermeiden. In dieser Dosierung liegt die eigentliche Kunst der Radiumbehandlung. Nicht so sehr, was die zu verwendende Menge betrifft. Darin sind wohl fast alle jetzt einig, daß man, wenigstens beim Uteruskarzinom, der Regel nach nicht unter 50 mg gehen soll, um das Karzinom nicht zu schnellerem Wachstum zu reizen, und nicht weit über 100 mg, um Schädigungen der benachbarten Gewebe und Organe zu vermeiden. Ebensowenig bestehen Meinungsverschiedenheiten hinsichtlich des Filtrierens der Strahlen. Man ist jetzt von den anfangs regelmäßig verwendeten Bleifiltern, die nur noch für Ausnahmefälle bereit gehalten werden, größtenteils zurückgekommen und hat die Aluminium-, sowie die Gold- und Platinafilter in den meisten Kliniken durch das 1,5 mm Messing, vernickelt, ersetzt, das in Watte oder Papier und Gummi gehüllt wird. Ver-

Digitized by Google

schiedene Anschauungen herrschen besonders hinsichtlich der Dauer jeder Anwendung und der Intervallzeiten.

Versucht man in der Literatur sich über diese Fragen zu orientieren, dann finden sich zwar ziemlich große Unterschiede, der Gesamteindruck aber ist der, daß meist in folgender Weise verfahren wird: eine oder einige Applikationen; Pause während einiger Wochen, sogar einiger Monate; Wiederholung usw. Viel weniger deutlich ist der Eindruck betreffs der Dauer jeder Anwendung. Sollen 6 Stunden oder 1 Tag oder 3 bis 4 Tage für das Richtige gehalten werden? Sucht man sich als anfangender Aktinotherapeut an Ort und Stelle aufzuklären, wo die sachkundigsten Männer arbeiten, so kommt man zu der Erkenntnis, daß ganz verschieden verfahren wird und daß man mit Einsicht und Vorsicht selber den Weg finden muß. Bei meinem Suchen nach dem richtigen Wege habe ich die Einsicht besonders in der Richtung geltend gemacht, daß ich auf jeden Versuch verzichte, durch Radiumwirkung das Krebsgewebe zu vernichten, das als Scheidewand für wichtige Organe dient. Vorsicht zur Vermeidung von Schädigungen übe ich insofern, als ich mit einer Probedosis anfange, um die individuelle Radiumsensibilität der Pat. zu bestimmen, und dabei auf das Auftreten von ungünstigen Erscheinungen, besonders von Tenesmen, genau achte, um dann sofort das Radium zu entfernen.

Geht man nach diesen Prinzipien vor, so gelingt es, schädliche Nebenwirkungen mit genügender Sicherheit zu vermeiden und doch einen Erfolg der Radiumtherapie zu erzielen. Es hat sich auch mir gezeigt, daß die individuelle Empfindlichkeit eine sehr verschiedene ist, so daß nicht im voraus angegeben werden kann, wie die Dosierung in jedem Falle zu wählen ist. In den meisten Fällen gebe ich 50 oder 100 mg für 12—24 Stunden, wiederhole das einige Male sobald wie möglich und lasse dann eine 4-bis 16wöchige Pause eintreten. Nach diesem Zeitraum — dessen Dauer abhängig ist von dem inzwischen beobachteten Resultat — erfolgt eine neue Behandlungsserie, und später die noch nötigen Wiederholungen. Bei eingetretenem Heilerfolg werden zur Verhütung von Rezidiv kurze, kräftige Serien nachgeschickt.

Wenn auch die 12—24stündige Dauer für mich zur Regel geworden ist, so sind doch Ausnahmen in Abstufungen von 6 bis 56 Stunden nicht selten. Noch weniger selten sind Abweichungen in der Anwendungsform. Es ist mir z. B. für mehr als eine Frau am zweckmäßigsten erschienen, die Behandlung während einiger Monate alle 6—10 Tage zu wiederholen. Selbstverständlich lasse ich mich bei der ganzen Behandlung nicht nur durch den klinischen Erfolg, sondern auch durch die öfters wiederholte mikroskopische Untersuchung leiten. Die Behandlungsweise ist ungefähr dieselbe, ob es sich um Portio- oder um Cervixkarzinome handelt. Bei Anwesenheit einer großen, zerbröckelten Krebsmasse kann es nützlich sein, diese vorher zu entfernen. Das bedeutet Ersparnis von Radiumarbeit. Bei Korpuskarzinom soll bisweilen Laminariadilatation dem Einbringen der Radiumröhrchen vorhergehen. Die Röhrchen können hier meist nicht so dick in Watte eingehüllt werden wie gewöhnlich, weil das Einführen sonst zu schwierig ist. Anstatt der Watte nehme ich unter diesen Umständen eine dickere Gummihülle. Zum Einführen mache ich diese mit Vegetaline (Kathetergleitmittel aus Pflanzenschleimstoffen mit Borsäure bestehend) glatt, um Verletzungen, die oft Temperatursteigerungen im Gefolge haben, nach Möglichkeit vorzubeugen. Nötig ist es, sich zu vergewissern, wo das Karzinom sitzt, damit das Radiumröhrchen an die richtige Stelle gelegt wird. Ist die Krankheit fast über die ganze Länge der Uterushöhle verbreitet, fange ich oben an und gehe bei späteren Anwendungen

Digitized by Google

weiter herab; oder ich lege zwei Röhrchen mit den Enden aneinander und bestrahle so das Endometrium mit einem Male.

Am meisten zu beachten ist dabei die Vermeidung von zu starker Einwirkung am inneren Muttermunde. Das Verursachen einer Stenose an dieser Stelle oder irgendwo sonst im Bereiche des Cervixkanals würde eine sehr unerwünschte Folge der Radiumwirkung darstellen. Es verlangt also die Behandlung der Korpuskarzinome noch mehr Umsicht als die der tiefer liegenden Gebärmutterkrebse.

Die Radiumbehandlung von Karzinomrezidiv nach Uterusexstirpation gibt, wie auch ich beobachtet habe, bisweilen eine gute Aussicht auf Heilung, was um so erfreulicher ist, weil wir wissen, daß eine erneute Operation nur sehr selten zum Ziele führt. Es ist empfehlenswert, das Radium möglichst tief in den Tumor einzuführen, wozu die Narbe am Ende der Vagina nötigenfalls stumpf oder scharf durchbohrt werden muß. Was die Lymphdrüsenmetastasen anbelangt, so wissen wir aus der Zeit des »Drüsensuchens« bei der abdominalen Uterusexstirpation, daß ein gewisser Prozentsatz der regionären Lymphdrüsen sich bei mikroskopischer Untersuchung als karzinomatös erweist. Erfahrungsgemäß wissen wir aber auch, daß die Gefahren, die von diesen Drüsen drohen, praktisch nicht so groß sind, als man theoretisch vermuten sollte; das heißt, wir wissen, daß karzinomatöse Drüsen, besonders nach Entfernung des primären Herdes, sich ruhig verhalten können. Dies scheint nun bei Radiumbehandlung von Gebärmutterkrebs — die Beobachtung ist von verschiedenen Seiten gemacht — in verstärktem Maße der Fall zu sein. Einen derartigen günstigen Einfluß habe ich übrigens auch bei Radiumbehandlung von Brustkrebs gesehen, indem die Achseldrüsen zu wachsen aufhörten und schließlich sogar kleiner wurden. Eine Erklärung für derartige Beobachtungen ist vielleicht zu finden in der Annahme einer radioaktiven Ladung des Lymphstromes. Möglicherweise spielt auch die Autoimmunisierung durch Zerfallsstoffe der unter Radiumeinfluß verschwindenden Tumorzellen eine Rolle.

In viel weniger günstiger Lage als gegenüber den Gebärmutterkrebsen, die ja offene Karzinome sind und als solche dem direkten Einfluß der γ-Strahlen ausgesetzt werden können, während die Beseitigung der Zerfallsprodukte leicht stattfindet, befinden wir uns mit unseren Radiumwaffen gegenüber den geschlossenen Karzinomen, die von mehr oder minder gesunden Geweben bedeckt und dadurch der Radiumwirkung weniger zugängig sind. Nichtsdestoweniger kann man auch in solchen Fällen bisweilen Erfolg erzielen. So habe ich z. B bei einem bis zum Nabel reichenden, die Douglashöhle stark ausdehnenden Ovariumkarzinom, das ich durch die Bauchdecken mit Röntgen und per vaginam mit Radium behandelte, gesehen, daß der die Douglashöhle ausfüllende Tumorabschnitt besonders rasch und rascher als der übrige Tumor sich verkleinerte. Ich kann mich daher auch nicht einverstanden erklären mit der von chirurgischer Seite verkündigten Meinung, daß geschlossene Karzinome von der Radiumtherapie auszuschließen seien, jedenfalls nicht hinsichtlich der vom weiblichen Genitalapparat ausgehenden Tumoren.

Mit den geschlossenen Brustkrebsen — die Brustdrüse ist doch gewiß auch ein typisch weibliches, also zur Domäne der Gynäkologie gehörendes Organ — steht die Sache etwas anders. Will man darauf mittels Radium einwirken, dann müssen die Strahlen anstatt der relativ unempfindlichen Vaginalwand, die reizbare Haut passieren. Um diese möglichst zu schonen, soll man das Radiumpräparat möglichst weit von der Haut entfernt halten, die Strahlen stark filtrieren und den Verlust an Strahlenenergie durch Vergrößerung des Radiumquantums ersetzen.

Digitized by Google

Dabei begegnet man aber einer praktischen Schwierigkeit, nämlich dem Fehlen einer genügend großen Menge Radium. Eine andere Methode zur Behandlung derartiger Karzinome mit Radium, wobei die strahlende Substanz in einem dünnen Röhrchen durch einen von außen her gebohrten Tunnel bis tief in den Tumor eingeführt wird, stößt wieder auf andere praktische Schwierigkeiten. Es ist also doch wohl das Richtigste, die zur Verfügung stehende, jedoch nicht zu kleine Menge Radium bis nahe an die Haut zu bringen, wenn irgend möglich stets neue Hautstellen rings um den Tumor auszuwählen, mit kurzen Anwendungen anzufangen, um die sehr verschiedene individuelle Empfindlichkeit der Haut kennen zu lernen, ferner gut acht zu geben, daß eine leichtgerötete Hautstelle vorläufig nicht wieder bestrahlt und gegen unbeabsichtigte weitere Einwirkung geschützt wird, und, falls stärkere Verbrennungserscheinungen auftreten, die Behandlung zu unterbrechen, bis die Haut wieder genügend lange Zeit ganz gesund ist. Auf diese Weise wird man keinen bedeutenden Schaden verursachen, da die leichten Verbrennungen wohl als ganz unschuldig gelten können. Doch sind sie lästig, weil man die Bestrahlung für längere Zeit unterbrechen muß und in dieser Zeit der Pat. nicht nützen kann.

Die Radiumbehandlung von Mammakarzinomen, die ich besonders bei ulzerösen Rezidiven als wertvoll schätze, die ich weiter gern anwende bei vorübergehend offen gelassener Wunde nach Radikaloperation, halte ich für die geschlossenen Tumoren, obschon ich aus Erfahrung weiß, wieviel man damit erzielen kann, nur dann für indiziert, wenn Operation oder Röntgenbehandlung unmöglich sind. Letztere ist unbedingt zu bevorzugen, ich will nicht sagen gegenüber der Operation — dieser lege ich vorläufig doch noch den größten Wert bei —, aber doch gegenüber der Radiumbehandlung. Das folgere ich aus der Überlegung, daß man mit genügend filtrierten Röntgenstrahlen die Haut viel weniger zu schonen braucht; das lehrt auch die Erfahrung verschiedener Beobachter, die in zahlreichen inoperablen und operablen Fällen Tumoren unter dieser Behandlung für immer verschwinden sahen. Besonders Christoph Müller (Immenstadt) hat durch Röntgenbestrahlung, kombiniert mit Diathermie, bei Brustkrebsen sehr schöne Resultate erhalten.

Auch das Carcinoma peritonei kann durch Röntgenbehandlung günstig beeinflußt werden. Ich selbst sah wenigstens bedeutende Besserung im allgemeinen wie im lokalen Zustand. Dabei zeigte sich keine Spur von schädlichen Nebenwirkungen, obwohl ich ziemlich große Dosen in relativ kurzer Zeit gab, nämlich täglich 60 X pro Feld, 16 aneinander stoßende Felder über den ganzen Bauch verteilt, und nach 8—14tägiger Pause Wiederholung. Derartige Erfolge sind um so erfreulicher, da man sonst diesem Leiden gegenüber machtlos ist. Dasselbe gilt für die Röntgentherapie beim inoperablen Carcinoma ovarii. Wenn man auch dabei des Erfolges nicht gewiß sein kann, so ist doch ein Versuch in dieser Richtung, der ja bei der heutigen Bestrahlungsmethode der Pat. keineswegs Schaden oder Last bringt, in jeder Hinsicht empfehlenswert. Man kann vortreffliche Resultate zu sehen bekommen. Einen solchen Fall zeigte man mir in Bumm's Klinik, einen zweiten sah ich in meiner eigenen Praxis.

Bei Uteruskarzinom wende ich Röntgenstrahlen nur an zur Ergänzung der Radiumtherapie, in der Hoffnung, damit von außen her die Krebszellen zu treffen, welche eventuell von den innen wirkenden Radiumstrahlen verschont bleiben. Ich will damit nicht sagen, daß ich bis jetzt Nutzen davon gesehen habe. Die Radiumbehandlung allein, womit ich zu meiner Orientierung angefangen habe, leistete mir dasselbe, wie Radium und Röntgen zusammen. Am Ende kann

Digitized by Google

hierüber nur eine umfangreiche vergleichende Statistik eine Entscheidung bringen, und dann muß eine solche Statistik noch äußerst vorsichtig beurteilt werden. Vorläufig haben wir uns also nur an Erfahrungseindrücke zu halten und müssen dabei mit dem rechnen, was sich erfahrungsgemäß als möglich erwiesen hat. Die Möglichkeit, mit Röntgenstrahlen (durch Bauchwand, Beckenwand usw. hindurch appliziert) Uteruskarzinome heilend zu beeinflussen, steht wohl fest. Und wenn ich auch persönlich noch keine Vorteilseindrücke davon erhalten habe, so meine ich doch, den mir anvertrauten Kranken die Aussicht, die diese Behandlungsweise ihnen bieten könnte, nicht mehr vorenthalten zu dürfen. Aber man muß doch sehr acht geben, daß sich der beabsichtigte Vorteil nicht in einen Nachteil verwandelt, denn auch das ist eine der von der Erfahrung bewiesenen Möglichkeiten. Sachs (Königsberg) veröffentlichte aus Winter's Klinik Fälle von gesteigertem Wachstum von Uteruskarzinomen nach zu schwacher Röntgenbestrahlung (Monatsschrift April 1914). Auch ich habe anfangs, als mein Röntgeninstrumentarium noch nicht genügend Strahlen gab, zu meinem Schaden, oder vielmehr zum Schaden zweier Pat., ähnliche Erfahrungen gemacht. Seitdem aber meine Apparate regelmäßig geben, was billigerweise von modernen Apparaten und Röhren verlangt werden kann, d. h. 40—60 X in 10 Minuten (also bedeutend weniger, als die Reklamemitteilungen der Fabriken erwarten lassen sollten!), habe ich nicht mehr zu befürchten, daß ich zu wenig, das heißt Reizdosen, applizieren könnte. Ich habe denn auch derartige ungünstige Folgen später nicht mehr beobachtet. Auch meine Erfahrung möge aber eine neue Warnung sein vor Röntgenbehandlung von Gebärmutterkrebs mit ungenügenden Apparaten.

Was die ausschließliche Behandlung der Uteruskarzinome mit Röntgen, also unter Verzicht auf Radium, anbelangt, so bin ich darüber vorläufig noch sehr skeptisch gestimmt. Zwar habe ich die Überzeugung, daß eine völlige Wiederherstellung — nennen wir nur das totale Verschwinden aller objektiven und subjektiven Krebserscheinungen kurz so, auch wenn wir uns bewußt bleiben, daß die Zeit uns noch darüber zu belehren hat, ob eine solche völlige Besserung gleichbedeutend sei mit absoluter Heilung — auch auf diese Weise ebenso gut wie mit Radium erzielt werden kann. Die Mitteilungen von Bumm-Warnekros sind unter anderem da, um das zu beweisen, und die Tatsache ist interessant genug. Ich bezweifle aber doch, ob viele andere — und wie viele haben schon mit Radium den erwünschten Erfolg erzielt! —, die nicht über so ausgiebige Hilfsquellen und über so wirksame Unterstützung seitens der Fabriken verfügen können, in der Lage sein werden, solche besonders guten Resultate der Röntgenbehandlung zu erzielen.

Diese Behandlung ist, wenn man sie wirklich gut machen soll, eine äußerst kostspielige. Sachs berechnete, daß für jeden Fall die Selbstkosten dem praktischen Röntgenologen auf fast 3000 Mk. kommen. Er gibt aber zu, daß sie bei Verwendung der vollkommensten Apparate, hauptsächlich durch Zeitersparnis, bedeutend verringert werden. Damit hat er gewiß recht. Nichtsdestoweniger sind diese Betriebskosten doch immerhin noch so hoch, daß man sie fast unbezahlbar nennen muß. Denn wo die größere Zahl der Pat. nicht- oder wenigzahlend sind, fallen die Betriebskosten größtenteils dem behandelnden Arzt bzw. der Klinik, dem Institut, das diese Behandlung möglich macht, zur Last. Daß dies aber bei Vermehrung der Anzahl dieser Pat. nur dann möglich ist, wenn man über außerordentliche Mittel verfügen kann, liegt auf der Hand.

Die Betriebskosten der Radiumbehandlung sind viel geringere, auch wenn man die Verzinsung des zum Ankauf benötigten Kapitales in Betracht zieht. Und

Digitized by Google

die Anwendung kostet nur sehr wenig ärztliche Zeit, was auch wichtig ist. Für mich hat also die ausschließliche Röntgenbehandlung von Uteruskarzinom bis auf weiteres den Wert eines sehr wichtigen Versuches, der in dieser Hinsicht nicht zu kostspielig zu nennen ist, doch für die Praxis bedeutet sie Zeit- und Geldverschwendung. Es ist sehr wohl möglich, daß die Sachlage sich nach kürzerer oder längerer Zeit durch weitere Verbesserung der Röntgenapparate und -Röhren ändern kann. Von »radiumähnlichen« Röntgenstrahlen ist schon die Rede! Aber von der Veröffentlichung aus dem Fabriklaboratorium bis an die für die Praxis brauchbare Verwendung ist der Weg weit!

Soll die Strahlentherapie die Operation bei Gebärmutterkrebs ganz ersetzen, oder müssen die beiden Methoden sich ergänzen? Die Meinungen hierüber sind verschieden. Die Zahl derjenigen, die gar nicht mehr operieren, in der Überzeugung, daß Bestrahlung besser und mit weniger Gefahren zum Ziele führt, wird immer größer, und es sind nicht die schlechtesten unter den Operateuren, die für diese Fälle das Messer ganz beiseite gelegt haben. Auch mir erscheint bei ausgedehnten Karzinomen die Wahl nicht zweifelhaft. Wenn die Operation auf Schwierigkeiten zu stoßen droht, beschränke ich mich auf Radium, bzw. Radium und Röntgen. Die Wertheim'sche Operation mit ihrer doch immer hohen Mortalität hat meines Erachtens ihre Zeit gehabt. Ebensowenig kommt für mich die Schauta-Staude'sche erweiterte vaginale Totalexstirpation, die ich doch immer der Laparotomie vorzog, noch in Betracht. Demgegenüber bin ich bei einfachen Fällen der Operation in Form der einfachen vaginalen Totalexstirpation, welche weder Schwierigkeiten noch Gefahr bietet, doch noch wohl zugeneigt. Sie ermöglicht eine Abkürzung der Behandlung und macht die Parametrien der Radiumbehandlung leicht zugänglich. Letztere ist doch nach der Operation immer nötig. Jedermann weiß, wie groß die Gefahr des Rezidivs auch in den einfachsten Fällen ist. Und wo es als erste Regel in der Karzinombehandlung gilt, mit allen Mitteln die Verhütung des Rezidivs anzustreben, ist auch hier die Strahlennachbehandlung unentbehrlich. Denn sie vermag zweifelsohne sehr viel zur Vernichtung von zurückgebliebenen Krebszellen, das hat sich genügend erwiesen. Ein Beispiel ihrer Bedeutung erhielt ich schon vor vielen Jahren an einer meiner Pat., welche ich wegen Carcinoma uteri per vaginam operierte. Es gelang mir nicht, das Karzinom ganz zu entfernen; sowohl bei der Operation als bei der mikroskopischen Untersuchung erschien es unzweideutig, daß Krebsteile zurückgeblieben waren. Bei dieser Pat. habe ich einige Tage nach der Operation ein Röhrchen mit 20 mg Radium in die Wundhöhle gelegt und 3 Tage darin belassen. Das zu erwartende Rezidiv ist jetzt 10 Jahre lang ausgeblieben.

Wenn auch eine derartige Beobachtung eine gewisse Bedeutung haben mag, so ist doch ein wirklicher Beweis für die rezidivverhütende Wirkung der postoperativen Radiumbehandlung nur zu finden in einem Vergleich von Reihen solcher Fälle, die nachbestrahlt und die nicht nachbestrahlt sind. Über diese verfügen wir jetzt auch. Mag die Zahl der nachbestrahlten Fälle noch nicht groß sein; was wir aus einem derartigen Vergleich ersehen, ist so auffallend, daß es mir unmöglich vorkommt, den außerordentlich großen Nutzen der Nachbestrahlung weiterhin anzuzweifeln. Scherer hat gefunden, daß 48 von den 58 operierten und mit Radium (Mesothorium) nachbestrahlten Uteruskrebspatientinnen nach 3 Jahren noch rezidivfrei waren (S. Nahmacher, Ges. f. Natur- u. Heilkunde in Dresden, 1. November 1913). Nun stellen wir zwar gewöhnlich die Beobachtungsperiode mit Hinsicht auf Rezidive nach Karzinomoperationen auf 5 Jahre; die Statistiken zeigen uns aber, daß sie größtenteils, sozusagen fast alle, in den ersten

Digitized by Google

3 Jahren post operationem auftreten. Wir sahen z. B., daß von den in der Amsterdamer Universitäts-Frauenklinik beobachteten Rezidiven (V. Kesteren, Nederl. Tijdschrift voor Geneeskunde 1908, II) in einer langen Reihe von Jahren nur eins nicht innerhalb der ersten 3 Jahre aufgetreten ist. Ein Rezidivfreisein in einem solchen Zeitraum hat deshalb schon viel zu bedeuten. Und wenn wir demgegenüber den Prozentsatz der Rezidive nach Operation ohne Radiumnachbestrahlung betrachten, der bei verschiedenen Operateuren und verschiedenen Operationsmethoden zwischen 60 und 96,5 schwankt, dann liegt uns gewiß unsere Pflicht klar vor Augen, alle Pat. nach Exstirpation des karzinomatösen Uterus mit Strahlentherapie nachzubehandeln. Diese Behandlung soll, nach der Operation wie nach vorläufiger Wiederherstellung durch Strahlentherapie, Monate und Jahre hindurch intermittierend fortgesetzt werden (Krönig und Gauss). Das hat manchmal seine Schwierigkeiten, weil die Pat., wenn sie eine gewisse Zeit beschwerdefrei sind, keine Lust zur weiteren Behandlung haben. Auch diese von anderen erwähnte Erfahrung habe ich selbst zu meinem Bedauern machen müssen.

Nur bei beginnendem Gebärmutterkrebs bevorzuge ich also in gewissen Fällen, aber jedenfalls in Verbindung mit Nachbestrahlung, die Operation. Ist aber die Operation durch den Allgemeinzustand kontraindiziert, dann tritt sofort die Strahlentherapie in ihre unbeschränkten Rechte. Es scheint mir sogar erlaubt, auf die Operation zu verzichten, wenn die Pat. sie besonders fürchtet, und ich bin der Meinung, daß man nicht das Recht hat, denjenigen Klinikern, die auch in beginnenden Fällen gar nicht mehr operieren wollen, diese Weigerung zu verübeln.

Zusammenfassend soll die Strahlentherapie, jedenfalls die Radiumbestrahlung, die operative Uteruskarzinombehandlung größtenteils ersetzen oder wenigstens ihr helfen. Kein Uteruskarzinom darf weiterhin ohne Radium behandelt werden, wenn man die Aussichten für die Pat. nicht erheblich verringern will. Diese Tatsache und die übrigen, die ich früher erwähnte, zeigen es in unzweideutiger Weise, daß das Radium (Mesothorium) dem Gynäkologen nunmehr unentbehrlich ist. Und möge dieses Wundermittel imstande sein, die Röntgenstrahlen in vielen Fällen zu ersetzen, entbehrlich sind auch letztere keineswegs.

Zum Rüstzeuge der modernen Gynäkologie gehört somit unbedingt das ganze Armamentarium der Strahlentherapie.

Zeitschriften.

1) Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie Bd. XLI. Hft. 3.

1) Zweifel (Leipzig). Die Behandlung der Blutungen in der Nachgeburtszeit.

Uterusatonie bzw. Wehenschwäche wird durch Wehenverstärkung, nicht durch Entbindung, am erfolgreichsten bekämpft, denn sie kann keine Blutungen verursachen, solange das Kind sich noch in der Gebärmutter befindet und die Placenta noch haftet. Die Wehenverstärkung hat vor der Entbindung zu erfolgen. Die Nachgeburtsperiode ist recht abwartend zu behandeln; jedes ungeduldige Drücken auf die Gebärmutter ist zu unterlassen. Bei allen überraschend auftretenden starken Blutungen in der Nachgeburtsperiode sind in erster Linie die mechanischen Reize anzuwenden. Z. macht den Vorschlag, die Kompression des Uteruskörpers bimanuell durch extragenitale Massage auszuführen, in der Weise, daß die eine Hand über der Symphyse ausgestreckt die Cervix uteri gegen das Kreuzbein drückt, mit dem Handrücken und der Dorsalfläche der Finger das Corpus uteri aus dem kleinen Becken nach aufwärts drängt und diesen mit der zweiten Hand kräftig

Digitized by Google

gegen die erste reibt und drückt (eine Figur erläutert den Handgriff). Gleichzeitig soll mit thermischen Reizen (heiße und kalte Kochsalzlösung) abgewechselt werden. Um die Möglichkeit einer näheren Untersuchung zu gewinnen, muß bei einer Wiederkehr der Blutung ein Verfahren gewählt werden, das dem Arzt die Hände freimacht, nämlich das Umlegen des Momburg'schen Schlauches oder die Aortenkompression, die sog. Autotransfusion und die Ausstopfung der Gebärmutterhöhle. Letztere, in Gestalt der Dührssen'schen Tamponade, hält Verf. für besser als die Massenumschnürung oder die Kompression der Aorta. In Fällen, in denen die Jodoformgaze nicht genügt, hat Verf. Styptika versucht, z. B. Alaun, Tannin und das von Kocher-Fonio empfohlene Koagulen. Während alle diese Mittel keinen ausreichenden Nutzen zeigten, wirkte die säurefreie Chloreisenlösung noch in einer Verdünnung von 1 : 20 blutstillend und nicht mehr ätzend. Größere arterielle Blutungen vermag auch die Liquor ferrie-Gaze nicht zu stillen; diese müssen grundsätzlich immer mit Unterbindungen oder Umstechungen behandelt werden. Bei starken Blutungen, die auf die kombinierte äußere Massage des Uterus nicht zum Stehen kommen, muß man nach Rissen suchen. Bei diesen bleibt die Wahl zwischen Umstechungen bzw. einer genauen Naht oder dem Anlegen von Klemmen derart, daß sie über die beiden Ränder eines solchen Cervixrisses gelegt werden. Dieses einfache Verfahren führt zunächst zu einer Blutstillung und erleichtert somit das Anlegen von Nähten. Das Absuchen des Muttermundes nach Rissen sowie das Anlegen von Klammern zur Blutstillung wird durch je eine Figur veranschaulicht.

2) Hada Benzo. Über die Extrauteringravidität.

Verf. berichtet über 79 selbstbehandelte Fälle, unter besonderer Berücksichtigung seiner pathologisch-histologischen Erfahrungen. Durch das schrankenlose Wachstum des Trophoblasten ist die Blutungsgefahr auch nach dem Fruchttode keineswegs ausgeschaltet. Es kommt gar nicht so selten vor, daß die lebensbedrohende Blutung in die freie Bauchhöhle durch nachträgliche sekundäre Tubenruptur überraschend erfolgt. Die durch längere Zeit unverändert gebliebene Hämatokele gewährt keine Sicherheit, daß nicht noch nach einem Monat eine heftige Blutung aus der Tube eintritt. Nach H.'s Erfahrungen ist das Verhältnis von Tubenabort zu Tubenruptur wie 1,8 : 1. Nicht nur die Ruptur führt häufig zu freier Blutung, sondern auch der Abort kann recht häufig sekundäre und primäre freie Blutungen verursachen. Lebensbedrohende freie Blutungen, ebenso wie frische, akut entstandene Hämatokelen erfordern die sofortige Laparotomie. Die gravide bzw. puerperale Tube kann ohne Rücksicht reseziert werden. Im übrigen bringt der Aufsatz nichts Neues.

3) J. Voigt. Dunkelfelduntersuchungen über das Schicksal intravenös injizierten kolloidalen Silbers.

Es ist Verf. gelungen, nach mehrjährigem Studium am Säugetierkörper, unter Anwendung einiger Modifikationen das Verfahren der Dunkelfelduntersuchung für das Studium feinster Metallablagerungen im Gewebe brauchbar zu machen. Die Methode hat sich ihm bei Untersuchungen von Leber, Niere, Milz, Lunge usw. vorzüglich bewährt. Sie eröffnet mancherlei neue Perspektiven und setzt uns nicht nur instand, das Schicksal kolloidaler Metalle im Organismus eingehender als bisher zu studieren, sondern ermöglicht uns auch, unter Verwendung verschiedener Metallhydrosole, mit einiger Aussicht auf Erfolg an das Studium einer Reihe histologischer, physiologischer und biologischer Fragen heranzutreten; auch experimentell pathologische und pharmakologische Untersuchungen werden durch sie gefördert werden.

Digitized by Google

4) C. Waegeli. Übersichtsreferat über 100 aus der Genfer Frauenklinik hervorgegangene Arbeiten.

Verf. bespricht im 1. Teile seines Aufsatzes die gynäkologischen, im 2. die geburtshilflichen, teils in französischer, teils in deutscher Sprache verfaßten Arbeiten. Die ersteren behandeln die pathologische Anatomie des Uterus, die Physiologie der Genitalorgane, die Mißbildungen, Lageanomalien, gutartigen Tumoren und Cysten des Uterus, die Therapie der Fibromyome der Gebärmutter, das Uteruskarzinom und die Uterusparalyse; ferner die Adnexerkrankungen, Affektionen der Ovarien und der Scheide, die Krankheiten der Blase und der Harnwege, die peritoneale Wundbehandlung und die Radiotherapie. Die geburtshilflichen Arbeiten beschäftigen sich mit der Histologie der Schwangerschaft, der schweren Anämie während der Gravidität, dem Abort, der Eklampsiefrage, der Physiologie und Pathologie des Wochenbettes und den Deformitäten wie sonstigen Krankheiten der Neugeborenen. Zum ausführlichen Referat ist die Arbeit nicht geeignet.

Ebeler (Köln).

Strahlentherapie.

2) **Fr. Dessauer (Frankfurt a. M.). Homogenstrahlungslehre.** (Strahlentherapie Bd. V. Hft. 1.)

Verschiedene Zellformen sind verschieden empfindlich gegenüber der X-Strahlung. Diese Empfindlichkeit nimmt zu mit der Annäherung an den cytotypischen Pol der Zellenreihe. (Cytotypischer und organotypischer Pol der Zellenreihe nach Hertwig.)

Verschieden harte Strahlen sind verschiedene Medikamente. Die Sensibilitätsunterschiede treten bei Anwendung härterer Strahlen deutlicher hervor.

Die differente Sensibilität zweier Zellgruppen tritt in einer gewünschten differenten Reaktion deutlich zutage, wenn beide Zellgruppen die nötige Dosis gleichmäßig (homogen) erhalten.

Liegen eine pathologische und eine normale Zellgruppe vom Strahlenzentrum verschieden weit entfernt, so ist die Bestrahlung inhomogen, erstens wegen der ungleichen Entfernung vom Strahlenzentrum und zweitens wegen der Absorption durch die »Überschicht«. Die Inhomogenität des Strahlenfeldes ist der Wirkung schädlich, und die Voraussetzung für eine erfolgreiche Beeinflussung fällt weg, wenn die Inhomogenität des Feldes größer als die Sensibilitätsdifferenz der pathologischen gegenüber den gesunden Zellformen ist. Inhomogenität ist auch dann vorhanden, wenn die verschiedenen Zellformen verschiedene Arten von Strahlung erhalten.

Anzustreben ist die zweifache Homogenität, d. h. die pathologischen und die normalen Zellformen sollen einmal räumlich ein möglichst gleiches Maß der Dosis erhalten und zweitens sollen sie diese Dosis möglichst von der gleichen Strahlenart erhalten.

Die spezifische (qualitative oder Absorptionshomogenität) Homogenität verlangt, daß die Strahlung, die von dem pathologischen Gebiete absorbiert wird und in ihm wirkt, nicht von wesentlich anderer Qualität sei wie die auf die gesunde Umgebung wirkende.

Die räumliche Homogenität bedeutet, daß die Stärke der Strahlung an den verschiedenen Punkten des zu beeinflussenden Feldes möglichst gleich groß sei. Nur dann können die Sensibilitätsdifferenzen sich geltend machen. Durch erheblich verschiedene Entfernungen vom Strahlenzentrum kann ein großer Unter-

Digitized by Google

schied in der Stärke des Strahlenfeldes im gesunden und im kranken Gebiete entstehen. Man kann das Feld praktisch homogener machen, indem man den Abstand des Strahlenzentrums vom gesamten Bestrahlungsgebiete vergrößert oder indem man verschiedene Einfallspforten wählt.

Eine physikalische Kontraindikation, ein erkranktes Gebiet zu bestrahlen, liegt dann vor, wenn die Sensibilitätsdifferenzen gering sind und das Gebiet so groß ist, daß berechnet werden kann, daß im Bestrahlungsgebiet erkrankte Zonen bleiben, die zu wenig Strahlung (im Verhältnis zur Sensibilitätsdifferenz) erhalten.

Wittkopf (Kiel).

3) **Walther Müller** (Leipzig). **Beitrag zur Frage der Strahlenwirkung auf tierische Zellen, besonders die der Ovarien.** (Strahlentherapie Bd. V. Hft. 1.)

Reifferscheid beobachtete bei Tieren schon nach geringen Strahlendosen eigentümliche, bereits 3 Stunden nach der Bestrahlung nachweisbare Frühveränderungen, nämlich fädige Gerinnung und Schrumpfung der Eizellen und Degenerationserscheinungen an den Follikelepithelien, bestehend in Kernzerfall, Pyknose der Kerne, geringer Färbbarkeit des Protoplasmas und Verklumpung der Zellen untereinander. Nach den bis dahin vorliegenden Untersuchungen mußte angenommen werden, daß die Ovarienveränderungen erst nach einer gewissen Latenzzeit zustande kommen und erst nach Wochen histologisch nachweisbar werden.

Verf. prüfte an Hodenepithelien, ob Frühveränderungen nachweisbar sind, und fand erst nach längerer Zeit histologische Veränderungen. Bei der Untersuchung bestrahlter Ovarien fand er die gleichen Bilder wie Reifferscheid. Bei Kontrolluntersuchungen an nichtbestrahlten Ovarien fand er wiederum regelmäßig dieselben Zerfallserscheinungen, so daß er diese Veränderungen nicht für pathologisch halten konnte.

Wittkopf (Kiel).

4) **W. Kolde und E. Martens** (Magdeburg). **Untersuchungen über das Verhalten des Blutes, besonders der roten Blutkörperchen nach Mesothoriumbestrahlung.** (Strahlentherapie Bd. V. Hft. 1.)

Nach Bestrahlung mit Mesothorium tritt stets ein Zerfall von roten Blutkörperchen auf, und zwar ist dieser Zerfall bei längerer Bestrahlung oder bei der Verwendung stärkerer Präparate ein größerer als bei kürzerer Anwendung oder kleinerer Radiummenge. Der Zerfall der roten Blutkörperchen setzt sich auf mehrere Tage fort und erreicht durchschnittlich am 2. oder 3. Tage den tiefsten Punkt. Nach 4 Tagen oder noch später wird die ursprüngliche Zahl wieder erreicht. Der Zerfall kann von hohem Fieber begleitet sein. Der Hämoglobingehalt sinkt und steigt mit der Zahl der roten Blutkörperchen ganz entsprechend.

Die roten Blutkörperchen sind als wenig differenzierte (»junge Zellen«) als besonders radiosensibel anzusehen. Während einer langdauernden Bestrahlung wird eine Unmenge von ihnen das bestrahlte Gebiet passieren. Ein Teil wird so stark geschädigt, daß er sofort zugrunde geht, ein anderer Teil zerfällt erst in den nächsten Tagen.

Sehr anämischen Pat. muß genügend Zeit zur Erholung zwischen den Bestrahlungen gelassen werden.

Wittkopf (Kiel).

5) **A. Bayet** (Brüssel). **Die Grenzen der Radiumtherapie für den tiefliegenden Krebs nach dem heutigen Stande der Wissenschaft.** (Strahlentherapie Bd. V. Hft. 1.)

Der Radiumtherapie sind Grenzen gesetzt durch den Widerstand, den gewisse Tumorarten der Bestrahlung leisten, welcher wechselt je nach ihrem histologischen Bau, ihrem biologischen Typus, ihrer Lokalisation und der Dauer ihres

Digitized by Google

Bestandes. Erfahrungstatsache ist z. B., daß zwei gleich aussehende Tumoren dem Radium gegenüber sich verschieden verhalten, je nachdem es sich um einen jugendlichen oder einen alten Kranken handelt. Bumm empfiehlt für die Behandlung des Uteruskarzinoms bei alten Frauen Mesothorium, bei jungen chirurgisches Vorgehen.

Bei tiefsitzenden Tumoren ist Radium nicht wirksam genug.

Es ist unmöglich, die Bestrahlungsdosen unbegrenzt zu erhöhen. Nach dem Vorgehen der deutschen Schule könnte man annehmen, daß die Erhöhung der Dosen durch Verstärkung des Filters kompensiert werden könnte. Der Effekt der Filtration wirkt von 2 mm Blei an nur in bedingtem Maße der Erhöhung der Strahlen gegenüber kompensatorisch.

Der Radiumtherapie sind Grenzen gesetzt im Hinblick besonders auf die chirurgische Behandlung des tiefliegenden Krebses.

Chirurgie und Bestrahlung sind mit Absicht und Überlegung zu kombinieren.

Wittkopf (Kiel).

6) **Th. Heynemann** (Halle a. S.) **Cystoskopische Befunde bei bestrahlten Collumkarzinomen und ihre praktische Verwertung.** (Strahlentherapie Bd. V. Hft. 1.)

H. hat 30 Fälle während der Strahlenbehandlung gleichzeitig cystoskopisch beobachtet. Ausgesprochene Veränderungen, bullöses Ödem, Ödem der Blasenwand, Ödem der Uretermündungen, wurden 22mal gefunden. In 2 Fällen griff das Karzinom direkt auf die Blase über.

Die gehegten Befürchtungen, daß es bei bereits infiltrierten Parametrien nach Beseitigung des Karzinoms zu einer narbigen Strikturierung der Ureteren kommen könnte, erwiesen sich bisher nicht als gerechtfertigt; man wird aber diese Möglichkeit im Auge behalten müssen.

Gangrän der Blasenschleimhaut tritt bei bestrahlten Fällen unter denselben Erscheinungen auf, wie sie von Stoeckel nach abdominaler Totalexstirpation beschrieben sind. Bei Annäherung des Collumkarzinoms an die Blase werden die Zirkulationsverhältnisse mangelhaft; mit dem Schwinden des Karzinoms werden sie oft günstiger. In anderen Fällen setzt mit der Schrumpfung des Narbengewebes eine neue Störung ein. Eine Fistel kann also auch entstehen ohne direkte Strahlenschädigung der Blasenwand.

Wittkopf (Kiel).

7) **A. Ostrcil. Röntgentherapie in der Gynäkologie.** (V. Kongreß tschechischer Naturforscher u. Ärzte in Prag 1914.)

Der Autor behandelte 28 Fälle. 5 Fälle von präklimakterischer Metrorrhagie, die vorher vergeblich curettiert worden waren, heilten durchweg. Vorher muß Karzinom durch Curettage ausgeschlossen werden. Ein durch polycystische Degeneration auf Eigröße herangewachsenes Ovarium ging zur Norm zurück, und die Blutung sistierte. 2 Fälle von Pruritus waren nach einer Bestrahlung geheilt. Von 20 Myomen weisen 15 Besserungen auf (Amenorrhöe, Verkleinerung oder Verschwinden des Tumors); 5 stehen noch in Behandlung. Bezüglich der Methode hält sich der Autor in der Mitte zwischen der Hamburger und Freiburger Schule. Schädliche Folgen hat der Autor bis auf Erythem und Pigmentation nicht gesehen. Bei Myomen ist die Röntgentherapie indiziert, wenn wegen ernster Komplikation (Vitium cordis, Nephritis) nicht operiert werden kann oder das Myom weder lokale noch allgemeine Beschwerden verursacht.

G. Mühlstein (Prag).

Digitized by Google

Narkose und Anästhesie.

8) **M. W. Kapp** (San Jose, Cal.). **Schmerzloses Gebären.** (Med. record, New York 1914. November 14. Vol. LXXXVI. Nr. 20.)

Verf. gibt $^1/_{12}$ Grain Heroinum hydrochloricum subkutan, sobald eine kräftige regelmäßige Wehentätigkeit vorhanden ist. Bald hört der Wehenschmerz auf, zwischen den Wehen besteht oft leichter Schlaf; selten ist nach ca. 3 Stunden eine Wiederholung der Injektion in derselben oder halben Dosis nötig. Schädliche Nebenwirkungen kamen nie vor, die Geburt wird eher beschleunigt. Die Methode eignet sich besonders für die Verhältnisse der allgemeinen Praxis, für die der Freiburger Dämmerschlaf ungeeignet ist. Jaschke (Gießen).

9) **Wm. H. Wellington Knipe** (New York City). **Die Freiburger Methode des Dämmerschlafes.** (Amer. journ. of obst. and dis. of w. and children 1914. Dezember.)

Der Verf. gibt zunächst eine Schilderung der ganzen bisherigen Entwicklung des Dämmerschlafes und weist darauf hin, daß schlechte Erfahrungen und Mißerfolge nachweisbar bei solchen Autoren sich finden, welche die exakten Vorschriften von Gauss nicht genau befolgt haben. In Freiburg selbst angestellte Versuche, statt des individualisierenden Verfahrens eine mehr schematische Methode auszuarbeiten (Siegel), haben nicht so gute Resultate ergeben.

K. gibt ausführlich die Technik und theoretischen Ausführungen von Gauss wieder und berichtet anhangsweise über seine eigenen Erfahrungen an 11 Fällen, die die Freiburger Angaben bestätigen. Jaschke (Gießen).

10) **W. H. W. Knipe** (Neuyork). **Dämmerschlaf.** (Med. record Vol. LXXXVI. Nr. 23. New York 1914. Dezember 5.)

Der Verf. gibt hier einen Vortrag wieder ohne Details über seine eigenen Erfahrungen. Er schildert nur genau die Freiburger Technik und bestätigt ganz allgemein die glänzenden Erfahrungen von Gauss, strikte Beachtung sämtlicher Vorschriften und Vorsichtsmaßregeln dieses Autors vorausgesetzt.

Jaschke (Gießen).

11) **Joseph E. Lumbard** (Neuyork). **Eine neue Methode, die postnarkotische Nausea zu beherrschen.** (Med. record Vol. LXXXVI. Nr. 25. New York 1914. Dezember 19.)

Verf. meint, daß der Geruch des mit der Atemluft wieder ausgeschiedenen Narkotikums an der postnarkotischen Übelkeit die Hauptschuld trage. Als einfaches Mittel dagegen empfiehlt er, eine kleine, mit dem Pat. angenehmen Parfüm getränkte Gazerolle an der Nase zu befestigen. Das Mittel ist nicht unfehlbar, hilft aber in den meisten Fällen. Jaschke (Gießen).

12) **Arthur W. Meyer** (Heidelberg). **Über die sogenannte „Totalanästhesie" nach intravenöser Injektion von Lokalanästheticis.** (Archiv für klin. Chirurgie Bd. CV. Hft. 1.)

Bei intravenöser Injektion von Kokain tritt beim Tier eine allgemeine Anästhesie der peripherischen Nervenendigungen ein, die großen Nervenstämme und das Zentralnervensystem werden nicht wesentlich beeinflußt.

Calmann (Hamburg).

Originalmitteilungen und Referate für das Zentralblatt wolle man an *Prof. Dr. W. Stoeckel* in Kiel, Monographien, Sonderdrucke und Bücher-sendungen an *Prof. Dr. W. Stoeckel* oder an die Verlagshandlung von *Johann Ambrosius Barth*, Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: In Vertretung von Prof. W. Stoeckel Prof. O. Hoehne in Kiel.

Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Digitized by Google

Zentralblatt für Gynäkologie

begründet von HEINRICH FRITSCH

herausgegeben von

WALTER STOECKEL in Kiel.

39. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 20. Sonnabend, den 15. Mai 1915.

Inhalt.

Originalien: **H. J. Boldt**, Spinale Anästhesie. (S. 337.)

Berichte: 1) Geburtshilflich-gynäkologische Gesellschaft in Wien. 9. XII. 1914: **Wertheim**, Prolapsoperation. — **Werner**, Seltene Mißbildungen. — **Halban**, Abgeschnürte Dermoidcyste des Ovariums; Vereiterung eines Myoms; Ruptur eines sarkomatös degenerierten Myoms. (S. 339.)

Zeitschriften: 2) Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie Bd. LXXVI. Hft. 3: **Albrecht**, Chorea gravidarum. — **Pfaeltzer**, Kernikterus der Neugeborenen. — **Montuoro**, Intoleranz des fibromyomatösen Uterus bei Zwillingsschwangerschaften. — **Stratz**, Placenta praevia. — **Lindig**, Brustdrüsensekretion. — **Vogt**, Hypophysenpräparate in der Geburtshilfe. — **Martius**, Hoher Geradstand. — **Heynemann**, Icterus neonatorum. — **Hinselmann**, Decidua partialis bei Graviditas exochorialis. — **Chotzen**, Antitryptischer Titer des Blutserums. — **Ahlfeld**, Resorptionsfähigkeit der Genitalien in puerperio. (S. 343.)

Serologie und innere Sekretion: 3) **Vollhardt**, Unterscheidung mütterlichen und fötalen Blutes. — 4) **Behne**, Biologie der Geburtshilfe. — 5) **Falls und Bartlett**, Placentarproteine. — 6) **Herxheimer**, Funktion syphilitischer Sera. — 7) **Dannreuther**, Corpus luteum-Organotherapie. (S. 347–350.)

Placenta und Nabelschnur: 8) **Pitha**, Entstehung cystöser subchorialer Gebilde in der Placenta. — 9) **Rubeska**, Placenta marginata et circumvallata. — 10) **Tuma**, Anomalien der Nabelschnur. — 11) **Tuma**, 12) **Davis**, Placenta praevia. (S. 350—353.)

Spinale Anästhesie.

Von

Hermann Johannes Boldt, Neuyork.

Das Thema ist nicht neu, denn, wie Sie wissen, hat eine Reihe von Operateuren, die diese Art der Anästhesie bereits gebrauchten, sie schon wieder aufgegeben; die meisten wohl aus dem Grunde, weil sie ihnen mit zu großer Gefahr verknüpft erschien. Auch mir schien es so, ehe ich Novokain benutzte.

Es ist nicht meine Absicht, Sie mit einem langen Vortrag über Technik, relatives und spezifisches Gewicht der einzuspritzenden Lösung, die Spinalflüssigkeit usw., zu ermüden, denn es sind ja schon zahlreiche Veröffentlichungen hierüber von berufener Seite erfolgt; ich will ihnen vielmehr nur die Resultate meiner persönlichen Erfahrungen, vom praktischen Standpunkt aus, zu Ihrer Beurteilung vorlegen.

Die erste Frage, die hier zur Erörterung kommen muß, ist die, ob man sich nicht in Anbetracht der verhältnismäßigen Gefahrlosigkeit der Inhalationsanästhesie mit Sauerstoff und Lachgas mit darauffolgendem Äther überhaupt auf diese beschränken soll. Diese Frage wird wohl jeder erfahrene Operateur mit einem Nein beantworten, denn es gibt immerhin Zustände, bei denen eine länger dauernde Inhalationsanästhesie, gleichviel welcher Art, mit mehr Gefahr verknüpft ist als eine Leitungsanästhesie. (Die medullare Anästhesie gehört in die Rubrik »Leitungsanästhesie«.) Nehmen Sie z. B. alle kachektischen Pat., die einer

Digitized by Google

schweren und langdauernden Operation unterworfen werden sollen; Pat. mit Lungen- und Luftröhrenaffektionen, mit Nierenerkrankungen, ausgesprochenen Herzaffektionen; ferner Pat. mit nicht leicht zu diagnostizierenden Degenerationen des Herzmuskels; mit Fettleibigkeit und Diabetes; bei allen solchen Pat. bringt eine Inhalationsanästhesie mehr oder weniger Gefahr mit sich.

Die zweite und wichtigere Frage ist die: Was für Gefahren sind mit der medullaren Anästhesie verbunden? Um diese Frage zu beantworten, kommt die Natur des Mittels in Betracht. Von Kokain, Tropokain und Stovain mache ich keinen Gebrauch, weil Todesfälle als Folge des Gebrauches dieser Mittel veröffentlicht worden sind. Ein Todesfall nach Gebrauch des Novokains ist jedoch meines Wissens nicht veröffentlicht worden.

Vorübergehende Lähmungen sind von der Anwendung aller Mittel veröffentlicht worden; ich glaube aber, daß dann eine fehlerhafte Technik zugrunde lag. Unangenehme Nebenerscheinungen kommen allerdings bei korrektester Anwendung vor. Unter den Nebenerscheinungen ist der Kopfschmerz hervorzuheben. In jüngster Zeit ist jedoch auch dieser bei meinen Pat. weggefallen. Ob das nun daran lag, daß ich etwa $^1/_2$ ccm bis 1 ccm mehr Flüssigkeit aus dem Rückenmarkskanal ablaufen ließ, als ich einspritzte, um so den Überdruck zu heben; und daß ich auch das Jod, mit dem ich den Rücken bis auf etwa 8 bis 10 cm der Einstichstelle desinfizierte, durch gründliche Alkoholabreibung, besonders in direkter Umgebung und an der Einstichstelle, entfernte; oder ob das Ausbleiben der Kopfschmerzen in einer größeren Reihe von Fällen reiner Zufall ist, lasse ich vorläufig dahingestellt. Sicher ist, daß die Kopfschmerzen, seitdem ich eine entsprechende Quantität Flüssigkeit erst ablaufen ließ, ehe die Einspritzung gemacht wurde, seltener auftraten, und seitdem ich auch den Rücken von Jod befreite, habe ich sie gar nicht mehr beobachtet. Man muß ja mit der Möglichkeit rechnen, daß man durch den Hautstich etwas dem Rückenmarkskanal Fremdartiges einführen und sich infolgedessen eine leichte Meningitis entwickeln kann. Aber inwieweit meine Theorie stichhaltig ist, oder ob sie überhaupt berechtigt und logisch ist, das festzustellen, muß ich weiterer Erfahrung überlassen. Die strikteste Asepsis ist sebstverständlich erforderlich. Nur in einem Falle habe ich wirklich hartnäckiges Kopfweh von etwa 2wöchiger Dauer beobachtet, das trotz der angewendeten Mittel nicht weichen wollte, und, wenn auch beim Liegen nichts davon zu merken war, beim Aufsitzen sofort wiederkehrte. (Ablassen weiterer Spinalflüssigkeit wurde allerdings nicht dagegen angewendet.)

Übelkeit und Erbrechen habe ich nicht öfter als bei Inhalationsanästhesie beobachtet.

Sonstige Nebenerscheinungen kommen wohl nicht in Betracht. Eine frisch zubereitete Lösung ist meiner Erfahrung nach vorzuziehen. Die Wirkung der Lösungen, die von Fabrikanten in Ampullen zubereitet sind, scheint mir nicht so stark zu sein. Am zweckmäßigsten fand ich eine 10%ige Lösung aus Novokain- und Suprarenintabletten. Obwohl eine 5- bis 7%ige Lösung meistens wirksam ist, so kam es doch öfter vor, daß ich dabei etwas Äther gebrauchen mußte.

Von größter Wichtigkeit ist die präliminare Narkose durch Morphium und Skopolamin. Meiner Ansicht nach sollte jeder Pat., der unter spinaler Anästhesie operiert werden soll, in tiefen Dämmerschlaf versetzt werden. Um den herbeizuführen, gebrauche ich geteilte Gaben von Morphium und Skopolamin. Eine genaue Dosierung kann man wegen der Empfindlichkeit mancher Pat. gegen Morphium nicht angeben. $2^1/_2$ Stunde vor der anberaumten Operation lasse ich gewöhnlich $^1/_{12}$ bis $^1/_4$ Gran Morphium mit $^1/_{180}$ Gran Skopolamin einspritzen,

Digitized by Google

je nach der Schwere des Pat. Nach Verlauf einer Stunde wird die Gabe wiederholt, und die letzte Einspritzung wird eine Stunde später, d. h. $^1/_2$ Stunde vor der Operation, gemacht. Wie groß die letzten zwei Gaben sind, hängt von dem Einfluß der ersten ab. Die Mehrzahl der Pat. vertragen jedoch drei Gaben von $^1/_4$ Gran Morphium und $^1/_{180}$ Gran Skopolamin sehr gut. Meine Absicht ist, daß der Pat. während der Operation schlafen soll, und meistens tut er es auch.

Obgleich ich nicht dafür bin, die Inhalationsnarkose zu verdrängen, so kann sie doch mit Vorteil beschränkt werden. Ich möchte die spinale und lokale Anästhesie in meiner Praxis nicht vermissen.

Berichte aus gynäkologischen Gesellschaften.

1) Geburtshilflich-gynäkologische Gesellschaft in Wien.

Sitzung vom 9. Dezember 1914. (Nachgelieferter Bericht.)

Vorsitzender: Piskacek; Schriftführer: Regnier.

I. Wertheim: Demonstration zur Prolapsoperation.

W. demonstriert ein Phantom, an dem die Wirkung der »Suspension der Portio vaginalis an den Sacrouterinligamenten« (siehe Archiv für Gynäkologie Bd. CIII) und außerdem »die Einnähung des Uteruskörpers in die Levatoröffnung« sehr gut veranschaulicht wird.

Diskussion. Halban: Ich habe die Operation von Wertheim auf meiner Abteilung ausgeführt und bin mit den Erfolgen derselben sehr zufrieden. Sie bedeutet jedenfalls einen wesentlichen Fortschritt gegenüber den früheren Methoden. Ich habe schon in einer früheren Sitzung die Ansicht geäußert, daß ich es für zweckmäßig halte, auch bei der neuen Wertheim'schen Operation eine zu lange, rüsselförmige Portio zu amputieren. Man kann ganz ohne Bedenken diesen Überschuß abtragen, da sonst die Gefahr besteht, daß die Portio doch wieder in der Vulva erscheint. Ich würde in solchen Fällen die Amputation vornehmen, den restierenden Teil der Portio aber an das Lig. sacro-uterinum fixieren.

Wertheim: Ich bin im allgemeinen einverstanden mit dem, was Halban gesagt hat. Man kann nichts dagegen einwenden, besonders wenn eine starke Hypertrophie vorhanden ist, davon etwas abzutragen. In einem Falle haben wir auch selbst die vordere Lippe amputiert, weil sie besonders hypertrophisch war. Im übrigen aber scheint eine nicht zu starke Elongation eher ein Vorteil für die Wirkung der »Suspension« zu sein. Je länger die Uterustraverse ist, ein desto sichereres Widerlager findet sie an der Levatorplatte, und um so weniger wird es dem intraabdominalen Druck möglich sein, das Collum durchzudrücken.

II. Werner: Zwei seltene Mißbildungen.

a. Meine Herren! Ich erlaube mir, Ihnen ein ca. 8 Wochen altes Kind vorzustellen, das verschiedene Mißbildungen zeigt. So sehen Sie zunächst die starke Verbildung beider Beine, die im Hüftgelenke flektiert und nach außen rotiert, im Kniegelenk stark gebeugt gehalten werden, und die beiderseitige ganz extreme Klumpfußstellung. Ferner sehen Sie eine große, angeborene Skrotalhernie links, eine kleinere freie Leistenhernie rechts. Außerdem finden Sie an Stelle der rechten Hand nur drei kleine Hautwärzchen, links Klumphand. Aber nicht wegen dieser Mißbildungen stelle ich Ihnen das Kind vor, sondern wegen der hochgradigen Verkrümmung der ganzen Wirbelsäule nach links, die zur Zeit der Geburt, wie ich Ihnen an einer Photographie zeigen kann, noch stärker ausgesprochen war.

Angeborene Skoliosen sind nicht gar so selten, so hochgradige wie die gezeigte gehören aber doch zu den Ausnahmen. Sie werden nach der alten Kümmel-

Digitized by Google

schweren und langdauernden Operation unterworfen werden sollen; Pat. mit Lungen- und Luftröhrenaffektionen, mit Nierenerkrankungen, ausgesprochenen Herzaffektionen; ferner Pat. mit nicht leicht zu diagnostizierenden Degenerationen des Herzmuskels; mit Fettleibigkeit und Diabetes; bei allen solchen Pat. bringt eine Inhalationsanästhesie mehr oder weniger Gefahr mit sich.

Die zweite und wichtigere Frage ist die: Was für Gefahren sind mit der medullaren Anästhesie verbunden? Um diese Frage zu beantworten, kommt die Natur des Mittels in Betracht. Von Kokain, Tropokain und Stovain mache ich keinen Gebrauch, weil Todesfälle als Folge des Gebrauches dieser Mittel veröffentlicht worden sind. Ein Todesfall nach Gebrauch des Novokains ist jedoch meines Wissens nicht veröffentlicht worden.

Vorübergehende Lähmungen sind von der Anwendung aller Mittel veröffentlicht worden; ich glaube aber, daß dann eine fehlerhafte Technik zugrunde lag. Unangenehme Nebenerscheinungen kommen allerdings bei korrektester Anwendung vor. Unter den Nebenerscheinungen ist der Kopfschmerz hervorzuheben. In jüngster Zeit ist jedoch auch dieser bei meinen Pat. weggefallen. Ob das nun daran lag, daß ich etwa $^1/_2$ ccm bis 1 ccm mehr Flüssigkeit aus dem Rückenmarkskanal ablaufen ließ, als ich einspritzte, um so den Überdruck zu heben; und daß ich auch das Jod, mit dem ich den Rücken bis auf etwa 8 bis 10 cm der Einstichstelle desinfizierte, durch gründliche Alkoholabreibung, besonders in direkter Umgebung und an der Einstichstelle, entfernte; oder ob das Ausbleiben der Kopfschmerzen in einer größeren Reihe von Fällen reiner Zufall ist, lasse ich vorläufig dahingestellt. Sicher ist, daß die Kopfschmerzen, seitdem ich eine entsprechende Quantität Flüssigkeit erst ablaufen ließ, ehe die Einspritzung gemacht wurde, seltener auftraten, und seitdem ich auch den Rücken von Jod befreite, habe ich sie gar nicht mehr beobachtet. Man muß ja mit der Möglichkeit rechnen, daß man durch den Hautstich etwas dem Rückenmarkskanal Fremdartiges einführen und sich infolgedessen eine leichte Meningitis entwickeln kann. Aber inwieweit meine Theorie stichhaltig ist, oder ob sie überhaupt berechtigt und logisch ist, das festzustellen, muß ich weiterer Erfahrung überlassen. Die strikteste Asepsis ist sebstverständlich erforderlich. Nur in einem Falle habe ich wirklich hartnäckiges Kopfweh von etwa 2wöchiger Dauer beobachtet, das trotz der angewendeten Mittel nicht weichen wollte, und, wenn auch beim Liegen nichts davon zu merken war, beim Aufsitzen sofort wiederkehrte. (Ablassen weiterer Spinalflüssigkeit wurde allerdings nicht dagegen angewendet.)

Übelkeit und Erbrechen habe ich nicht öfter als bei Inhalationsanästhesie beobachtet.

Sonstige Nebenerscheinungen kommen wohl nicht in Betracht. Eine frisch zubereitete Lösung ist meiner Erfahrung nach vorzuziehen. Die Wirkung der Lösungen, die von Fabrikanten in Ampullen zubereitet sind, scheint mir nicht so stark zu sein. Am zweckmäßigsten fand ich eine 10%ige Lösung aus Novokain- und Suprarenintabletten. Obwohl eine 5- bis 7%ige Lösung meistens wirksam ist, so kam es doch öfter vor, daß ich dabei etwas Äther gebrauchen mußte.

Von größter Wichtigkeit ist die präliminare Narkose durch Morphium und Skopolamin. Meiner Ansicht nach sollte jeder Pat., der unter spinaler Anästhesie operiert werden soll, in tiefen Dämmerschlaf versetzt werden. Um den herbeizuführen, gebrauche ich geteilte Gaben von Morphium und Skopolamin. Eine genaue Dosierung kann man wegen der Empfindlichkeit mancher Pat. gegen Morphium nicht angeben. $2^1/_2$ Stunde vor der anberaumten Operation lasse ich gewöhnlich $^1/_{12}$ bis $^1/_4$ Gran Morphium mit $^1/_{180}$ Gran Skopolamin einspritzen,

Digitized by Google

je nach der Schwere des Pat. Nach Verlauf einer Stunde wird die Gabe wiederholt, und die letzte Einspritzung wird eine Stunde später, d. h. $^1/_2$ Stunde vor der Operation, gemacht. Wie groß die letzten zwei Gaben sind, hängt von dem Einfluß der ersten ab. Die Mehrzahl der Pat. vertragen jedoch drei Gaben von $^1/_4$ Gran Morphium und $^1/_{180}$ Gran Skopolamin sehr gut. Meine Absicht ist, daß der Pat. während der Operation schlafen soll, und meistens tut er es auch.

Obgleich ich nicht dafür bin, die Inhalationsnarkose zu verdrängen, so kann sie doch mit Vorteil beschränkt werden. Ich möchte die spinale und lokale Anästhesie in meiner Praxis nicht vermissen.

Berichte aus gynäkologischen Gesellschaften.

1) Geburtshilflich-gynäkologische Gesellschaft in Wien.

Sitzung vom 9. Dezember 1914. (Nachgelieferter Bericht.)

Vorsitzender: Piskacek; Schriftführer: Regnier.

I. Wertheim: Demonstration zur Prolapsoperation.

W. demonstriert ein Phantom, an dem die Wirkung der »Suspension der Portio vaginalis an den Sacrouterinligamenten« (siehe Archiv für Gynäkologie Bd. CIII) und außerdem »die Einnähung des Uteruskörpers in die Levatoröffnung« sehr gut veranschaulicht wird.

Diskussion. Halban: Ich habe die Operation von Wertheim auf meiner Abteilung ausgeführt und bin mit den Erfolgen derselben sehr zufrieden. Sie bedeutet jedenfalls einen wesentlichen Fortschritt gegenüber den früheren Methoden. Ich habe schon in einer früheren Sitzung die Ansicht geäußert, daß ich es für zweckmäßig halte, auch bei der neuen Wertheim'schen Operation eine zu lange, rüsselförmige Portio zu amputieren. Man kann ganz ohne Bedenken diesen Überschuß abtragen, da sonst die Gefahr besteht, daß die Portio doch wieder in der Vulva erscheint. Ich würde in solchen Fällen die Amputation vornehmen, den restierenden Teil der Portio aber an das Lig. sacro-uterinum fixieren.

Wertheim: Ich bin im allgemeinen einverstanden mit dem, was Halban gesagt hat. Man kann nichts dagegen einwenden, besonders wenn eine starke Hypertrophie vorhanden ist, davon etwas abzutragen. In einem Falle haben wir auch selbst die vordere Lippe amputiert, weil sie besonders hypertrophisch war. Im übrigen aber scheint eine nicht zu starke Elongation eher ein Vorteil für die Wirkung der »Suspension« zu sein. Je länger die Uterustraverse ist, ein desto sichereres Widerlager findet sie an der Levatorplatte, und um so weniger wird es dem intraabdominalen Druck möglich sein, das Collum durchzudrücken.

II. Werner: Zwei seltene Mißbildungen.

a. Meine Herren! Ich erlaube mir, Ihnen ein ca. 8 Wochen altes Kind vorzustellen, das verschiedene Mißbildungen zeigt. So sehen Sie zunächst die starke Verbildung beider Beine, die im Hüftgelenke flektiert und nach außen rotiert, im Kniegelenk stark gebeugt gehalten werden, und die beiderseitige ganz extreme Klumpfußstellung. Ferner sehen Sie eine große, angeborene Skrotalhernie links, eine kleinere freie Leistenhernie rechts. Außerdem finden Sie an Stelle der rechten Hand nur drei kleine Hautwärzchen, links Klumphand. Aber nicht wegen dieser Mißbildungen stelle ich Ihnen das Kind vor, sondern wegen der hochgradigen Verkrümmung der ganzen Wirbelsäule nach links, die zur Zeit der Geburt, wie ich Ihnen an einer Photographie zeigen kann, noch stärker ausgesprochen war.

Angeborene Skoliosen sind nicht gar so selten, so hochgradige wie die gezeigte gehören aber doch zu den Ausnahmen. Sie werden nach der alten Kümmel-

Digitized by Google

schen Einteilung auf innere oder auf äußere Ursachen zurückgeführt. Zu den inneren, in der Frucht selbst gelegenen gehören vor allem Anomalien der Wirbelsäule, wie Keilwirbel, Spaltwirbel, überzählige Rippen und ähnliches. Von solchen Veränderungen ist bei unserem Kinde, wie Sie auf der Röntgenplatte sehen können, keine Rede; die Ursache der Verkrümmung der Wirbelsäule ist hier vielmehr in einer Mißbildung des Fruchthalters gelegen. Eine nach der Geburt vorgenommene Untersuchung der Mutter ergab nämlich einen Uterus bicornis unicollis; das linke Horn hatte die Frucht beherbergt. Bei der Geburt, die in der Anstalt erfolgt ist, waren nur ca. 5—10 ccm dicken, grünen Fruchtwassers abgegangen. Es handelte sich also um Oligohydramnie bei Uterus bicornis.

Ein mißbildeter Uterus allein wird wohl nicht imstande sein, eine derartige Deformierung der Frucht hervorzubringen, wohl aber kann er das bei fehlendem Fruchtwasser. Dann legt sich die Uteruswand eng an den Fruchtkörper, und dieser ist gezwungen, besonders bei der bekannten Unnachgiebigkeit der Wand mißbildeter Uteri, die Form seines Behälters wie ein Ausguß nachzuahmen. Entsprechend der Etablierung der Schwangerschaft im linken Horne sehen Sie auch bei unserem Kinde die Skoliose mit der sinistrokonvexen Krümmung. Daß es nicht zu einer lordotischen, sondern zu einer skoliotischen Verkrümmung gekommen ist, dürfte darauf zurückzuführen sein, daß sich die Frucht, das Flexionsoptimum suchend, frühzeitig mit dem Rücken nach vorn gestellt hat und so fixiert wurde.

b. Ferner erlaube ich mir, Ihnen eine sehr seltene Hautaffektion, einen Fall von Ichthyosis congenita, zu demonstrieren. Der Knabe wiegt 3200 g und wurde vor 5 Tagen von einer gesunden 27jährigen Frau als drittes Kind geboren. Die beiden Geschwister sind vollständig normal. Wie Sie sehen, fällt zunächst eine intensive Rötung des ganzen Körpers auf; das Kind sieht aus wie verbrüht. Die Haut des ganzen Körpers ist durch tiefe Risse in große Felder oder Platten geteilt, die sich an den Rändern von der Unterlage abheben. Die Veränderungen sind besonders stark im Gesicht ausgeprägt, wo sie zur Ektropionierung der Augenlider und Verbildung der Ohrmuscheln geführt haben. Die Umgebung des Mundes ist verhältnismäßig frei. Diese Veränderungen im Gesicht sind wichtig, weil sie einer der Hauptgründe dafür waren, daß die Dermatologen lange Zeit das Krankheitsbild der Ichthyosis congenita von der Ichthyosis vulgaris abtrennen wollten, bei welch letzterer bekanntlich Gesicht und Beugeseite der Gelenke gewöhnlich frei bleiben. Die diffuse Rötung des Körpers hat Anlaß gegeben, diese Erkrankungsform unter dem Namen Erythrodermie congenitale ichthyosique avec Hyperepidermitrophie als unabhängiges Krankheitsbild aufzustellen (Brocq). Über die Ätiologie der Erkrankung wissen wir gar nichts. Sie ist nicht vererbbar (zum Unterschiede von der Ichthyosis vulgaris); Lues spielt keine Rolle. In verhältnismäßig vielen Fällen wurde Konsanguinität der Eltern konstatiert. Die anatomischen Veränderungen betreffen hauptsächlich die Hornschicht der Haut, doch sind in geringerem Grade auch das Rete Malpighi und das Stratum papillare an der Hypertrophie beteiligt. Die Therapie ist symptomatisch; die Krankheit ist unheilbar. Die Prognose ist schlecht. Hochgradige Fälle (ich zeige Ihnen hier eine diesbezügliche Abbildung aus einer Arbeit von Fulci) werden in der Regel frühzeitig geboren und sterben in den ersten Tagen des extrauterinen Lebens. Schwere Veränderungen in der Umgebung des Mundes mit Eklabiumbildung verhindern die Kinder am Saugen, ein Ereignis, das übrigens auch noch später bei Kindern, die anfänglich ganz gut getrunken hatten, durch Fortschreiten des Pro-

Digitized by Google

zesses eintreten kann. Ferner kann es durch die tiefen Risse zwischen den Hautplatten, die bis in die Subcutis reichen, leicht zur Infektion kommen, der die Kinder schnell erliegen. Nach meiner Ansicht spielt für die schlechte Prognose auch noch die durch die schwere Veränderung der ganzen Haut gestörte Wärmeregulierung eine Rolle. Dafür würden auch Notizen in der Literatur sprechen, nach denen solche Kinder zum Beispiel nicht zum Schwitzen gebracht werden können, ferner die Beobachtung eines anderen sehr hochgradigen Falles von Ichthyosis congenita aus unserer Klinik, der trotz genügender Nahrungsaufnahme, ohne daß eine Infektion eingetreten wäre, nach 6 Tagen unter andauernden Untertemperaturen zum Exitus kam.

III. Halban: Demonstrationen.

1) Vollkommen abgeschnürte Dermoidcyste des linken Ovariums.

30jährige Frau. Fünf normale Entbindungen, kein Abortus. Menses immer regelmäßig, letzte Menses vor 3 Monaten. In den letzten Wochen etwas Fluor, seit 6 Wochen Schmerzen in der rechten Bauchseite, sonst immer gesund gewesen, Darm- und Blasenfunktion normal. Bei der Untersuchung findet sich ein Uterus, welcher nach Größe und sonstiger Beschaffenheit einer 3monatigen Gravidität entspricht. Rechts oberhalb des Uterus ein ca. faustgroßer, derber, beweglicher, etwas druckempfindlicher Tumor von kugeliger Gestalt und ziemlich glatter Oberfläche. Die Laparotomie ergibt eine 3monatige Gravidität. Rechte Tube und rechtes Ovarium vorhanden, das linke Ovarium fehlt am normalen Platze, die linke Tube weist nur $^1/_3$ ihrer normalen Länge auf, endigt mit einem blinden Stumpfe, Fimbrien sind nicht vorhanden. Rechts über der Linea innominata findet sich nun der schon bei der Untersuchung getastete Tumor und erweist sich als eine Dermoidcyste, welche mit dem Peritoneum parietale und dem Netz durch zarte Stränge locker verwachsen war, so daß die Auslösung leicht gelang. Es handelt sich also um eine vollkommene Abschnürung einer Dermoidcyste des linken Ovariums mit Wanderung in die rechte Bauchhälfte und peritonealer Fixation daselbst. Die Gravidität ging nach der Operation ungestört weiter.

2) Vereiterung eines Myoms auf dem Wege der Blutbahn.

45jährige Frau, hat nie geboren, nie abortiert, niemals eine entzündliche Krankheit des Abdomens durchgemacht, niemals Fluor oder Blasenkatarrh gehabt. Seit 3 Wochen appetitlos, abgemagert, dabei Gelüste nach sauren und pikanten Speisen. Keine Beschwerden von seiten des Unterleibes, keine Vergrößerung des Abdomens wahrgenommen. Menses immer 4wöchentlich, regelmäßig, die letzten Menses ausnahmsweise 5tägig, sonst immer 2tägig, schmerzlos.

Status praesens: Enge Vagina, Portio hochgezogen. Cervix geht in einen mannskopfgroßen, derben, höckerigen, beweglichen, nicht besonders druckempfindlichen Tumor über. An der Hinterwand des Uterus ein eigroßer, derber Myomknoten.

Die Pat. hatte während einer 5tägigen Beobachtung täglich Abendtemperaturen bis 38,1 und 38,4, am letzten Tage vor der Operation sogar bis 39,4°. Mit Rücksicht auf diese Fieberkurve und das ganze Befinden der Frau dachte ich daran, daß es sich um ein nekrotisches Myom handeln könnte, aus welchem toxische Substanzen resorbiert würden, weshalb ich mich zur Operation entschloß.

Bei der Narkoseuntersuchung vor der Operation zeigte der Tumor nach Entspannung der Bauchdecken Andeutung von Fluktuation.

Als ich nun nach der Laparotomie das Myom anbohrte, um den Uterus vor die Bauchdecken zu ziehen, ergoß sich aus dem Bohrkanal grüner, ziemlich flüssiger, nicht riechender Eiter in reichlicher Menge. Ich tupfte den Eiter sorgfältig

Digitized by Google

ab, schloß die Öffnung sofort durch Klammern und führte die supravaginale Amputation aus, wobei ich die auf den Tumor stark herangezogenen rechten Adnexe mitentfernte. Vollkommene Deckung des Stumpfes mit normalem Peritoneum. Das Fieber hörte mit einem Schlage auf, normaler ungestörter Verlauf. Die Untersuchung des Präparates ergab, daß es sich um ein vereitertes Myom handelte. Die Menge des Eiters betrug ungefähr $^1/_2$ Liter, die bakteriologische Untersuchung ergab als Erreger Streptokokken. Da die Frau niemals einen Fluor hatte, nie gravid war, niemals eine entzündliche Unterleibskrankheit durchgemacht hatte, da ferner das Peritoneum über dem Tumor überall glatt und glänzend war, nirgends eine Adhäsion mit dem Darm bestand, so muß es sich wohl um eine auf hämatogenem Wege entstandene Vereiterung eines wahrscheinlich nekrotischen Myoms gehandelt haben.

Ich möchte nur erwähnen, daß ich von einer Drainage, trotzdem Eiter in die Bauchhöhle gelangte, abgesehen habe, weil das Peritoneum überall einen normalen Eindruck machte und die Peritonealisierung vollkommen gelang. In derartigen Fällen halte ich eine Drainage trotz der Infektion für überflüssig.

3) Ruptur eines sarkomatös degenerierten Myoms.

40jährige Frau. Menses regelmäßig, nicht ausgeblieben. 1 Partus (Frühgeburt im 7. Monate), kein Abortus. Vor 8 Jahren »Gebärmutter- und Bauchfellentzündung«. Vor 15 Jahren Lues. Pat. hat seit 2 Tagen schneidende Schmerzen beim Urinieren, am Aufnahmstage (18. VIII. 1914) heftige Schmerzen im ganzen Bauch, Erbrechen, mehrere Ohnmachtsanfälle. Sie gibt an, daß dieser schwere Zustand aufgetreten sei, nachdem sie vor 2 Tagen von einer elektrischen Tramway abgesprungen war. Die Frau ist hochgradig anämisch, Temperatur 37,2, Puls 102. Zunge etwas belegt, aber feucht. Atmung beschleunigt. Herz, Lunge normal. Das Abdomen ist aufgetrieben, diffus druckempfindlich, größte Schmerzempfindlichkeit ist rechts, daselbst ein Tumor palpabel, dessen obere Grenze bis 4 Querfinger unter den Rippenbogen reicht. Der Tumor äußerst druckempfindlich. Im Gebiete des Tumors absolute Dämpfung, sonst tympanitischer Schall.

Bimanuell der Uterus nicht differenzierbar, rechtes Scheidengewölbe vorgedrängt, links eine undeutliche Resistenz.

Die Erscheinungen ließen an eine stielgedrehte Cyste denken, die hochgradige Anämie an eine geplatzte Extrauteringravidität, gegen welche allerdings die immer regelmäßige Menstruation sprach. Wegen Zunahme der Schmerzen und des Brechreizes bei steigender Pulszahl wurde die Operation ausgeführt. Nach Eröffnung der Bauchhöhle durch Medianschnitt findet sich in der Peritonealhöhle ca. $^1/_2$ Liter flüssigen Blutes. Außerdem reichliche Coagula, so daß zunächst der Eindruck einer Extrauteringravidität hervorgerufen wird. Bei genauerer Untersuchung läßt sich aber erheben, daß die Blutung von einem subserösen, gestielten, doppeltfaustgroßen Tumor stammt, der von der Hinterfläche des linken Uterushorns ausgeht. Der Tumor, welcher in seinem oberen Anteil nekrotisch und zerfallen ist, ist zersprengt, und es finden sich reichlich zerfetzte Tumorteile neben dem Blut in der Bauchhöhle. Der Stiel des Tumors ist um 180° torquiert. Um den Stiel herumgeschlungen eine fast faustgroße, innig mit den Därmen und dem Peritoneum des Douglas verwachsene linkseitige Pyosalpinx. Auch die rechten Adnexe chronisch eitrig entzündet, mit dem Coecum verwachsen. Im Corpus uteri mehrere Myomknoten. Nach Lösung aller Adhäsionen supravaginale Amputation des Uterus und Entfernung der Adnexe. Links bleibt ein Ovarialrest zurück. Peritonealisierung aller Stümpfe. Schluß der Bauchdecken ohne Drainage. Mit Rücksicht darauf, daß multiple Myome bestanden, wurde auch der

Digitized by Google

geplatzte Tumor für ein Myom gehalten, besonders da seine morphologische Beschaffenheit einem gestielten Myom entsprach, daher supravaginale Amputation und nicht Totalexstirpation. Die später vorgenommene histologische Untersuchung ergab aber, daß es sich um eine sarkomatöse Entartung des Myoms handelte, und zwar um ein kleinzelliges Spindelzellensarkom. Trotzdem entschloß ich mich nicht zur nachträglichen Exstirpation der Cervix, und zwar erstens, weil die sarkomatöse Degeneration bei der Stielung des Tumors gut lokalisiert schien, zweitens aber deshalb, weil durch das Platzen des Tumors eine große Menge von Impfmaterial in die freie Bauchhöhle gelangt war, was naturgemäß trotz des sorgfältigen Versuches, alles zu entfernen, auch darin verblieb, so daß ein eventuell doch in der Cervix bestehender Keim daneben nicht in Betracht kam. Es handelte sich also in diesem Fall um ein sarkomatös degeneriertes, gestieltes Myom, welches, durch Stieltorsion, Blutungen und Nekrotisierung prädisponiert, infolge eines relativ geringfügigen Traumas platzte. Sarkomatöse Degeneration der Myome wird in der Regel bei submukösem Sitz derselben beobachtet, während sie in gestielten Myomen zu den Seltenheiten gehören dürfte. Das Platzen eines derartigen Tumors kann natürlich Erscheinungen hervorrufen, welche zur Verwechslung mit Stieldrehungen, Extrauteringravidität usw. Anlaß geben kann.

Diskussion. Frankl: Auf die Bakteriologie nekrotischer Myome haben zuerst, mit genügendem Nachdruck, v. Franqué und Sitzenfrey hingewiesen. Letzterer konnte in einer zu selten zitierten Arbeit nachweisen, daß unter 13 Myomen mit Fieber ante operationem 6mal pathogene Keime im Myomgewebe nisteten. Die Infektion erfolgt entweder vom Uteruskavum her oder von Adhäsionen mit dem Darm, am häufigsten freilich, wie dies auch Halban annimmt, auf hämatogenem Wege.

Zeitschriften.

2) Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie Bd. LXXVI. Hft. 3. 1915.

1) Hans Albrecht. Zur Ätiologie der Chorea gravidarum.

Die 22jährige Pat. war im 5. Monat der zweiten Schwangerschaft, wie schon während der ersten Gravidität 2 Jahre vorher, an einer mittelschweren Chorea erkrankt, die innerhalb 24 Stunden durch Injektion von 20 ccm normalen Schwangerenserums geheilt wurde, nachdem sie vorher ohne Erfolg 3 Wochen lang symptomatisch behandelt worden war. Dieser Erfolg der serotherapeutischen Behandlung bildet ein weiteres Glied in der Kette der Beweisführung, daß die Schwangerschaftschorea den Graviditätstoxikosen zuzurechnen ist und hervorgerufen wird durch die toxische Einwirkung der Schwangerschaftstoxine auf die subkortikalen Zentren.

Ein weiterer, kurz mitgeteilter Fall bei einer 16jährigen Kranken zeigt, daß auch für die im jugendlichen Alter auftretende Chorea die Möglichkeit einer Autointoxikation des Zentralnervensystems durch Dysfunktion innersekretorischer Drüsen in der Präpubertätszeit in Erwägung zu ziehen ist. Es trat nämlich die Chorea am Ende der Präpubertätszeit auf, um mit dem Zeitpunkt der ersten Menstruation, also dem Beginn der Geschlechtsreife, ihren Höhepunkt zu erreichen und nach Ablauf der ersten Periode wie mit einem Schlage wieder zu verschwinden.

2) Bernhard Pfaeltzer (Leipzig, früher Halle). Der Kernikterus der Neugeborenen eine Infektionskrankheit.

Nachdem Verf. kurz die wenigen von Beneke in der Literatur mitgeteilten

Digitized by Google

Fälle von Kernikterus berührt hat, bespricht er eingehend vier von Beneke oder in dessen Auftrage in dem letzten Jahrzehnt veröffentlichte Krankengeschichten. In dem dritten dieser Fälle von Kernikterus beim Neugeborenen wurde eine schwere Myositis univers. nachgewiesen, von der angenommen wurde, daß sie durch das Toxin bestimmter, nicht nachgewiesener Bakterien hervorgerufen wäre. Für diese Annahme lieferte der letzte, vierte Fall vollgültige Beweise. Es bestand nämlich bei dem Neugeborenen neben dem Kernikterus eine diffuse Myositis als Folge einer Allgemeininfektion mit Bakterium coli und den gewöhnlichen Eitererregern. Die Infektion war in diesem Falle wahrscheinlich von einer Ösophagitis ausgegangen. Die Art der Ausdehnung der Muskeldegenerationen ließ es wahrscheinlich erscheinen, daß dieselben vorwiegend durch eine Toxinwirkung vom Blute aus, nicht aber durch eine unmittelbare Wirkung der in den Muskeln nachgewiesenen Colibakterien zustande gekommen waren.

Weitere Untersuchungen müssen entscheiden, ob nur eine Infektion mit Bakterium coli zum Kernikterus führen kann, oder ob auch die gewöhnlichen Eitererreger dazu imstande sind.

3) Fortunato Montuoro (Palermo). Über die Intoleranz des fibromyomatösen Uterus bei Zwillingsschwangerschaften.

M. hat aus seinen Beobachtungen und aus den in der Literatur niedergelegten Krankheitsberichten die Überzeugung gewonnen, daß Zwillingsschwangerschaften fast immer in ihrem Verlaufe durch das Vorhandensein von Uterusmyomen auch nur mäßiger Größe gefährdet werden, während jedoch eine einfache Schwangerschaft selbst durch enorm große Uterusmyome in keiner Weise behindert zu werden pflegt. Zum Beweise dieser seiner Meinung berichtet er eingehend über drei Fälle von Kombination eines Uterusmyoms mit Zwillingsgravidität aus seiner Praxis und stellt 15 weitere Fälle dieser Art aus der Literatur zusammen (Tabelle).

4) C. H. Stratz (Haag). Behandlung der Placenta praevia.

Verf. hat in 30jähriger Praxis im ganzen 173 Fälle von Placenta praevia behandelt. Bei 63 Kranken mit tiefer Insertion der Placenta wurde die Blutung lediglich durch Blasensprengung zum Stehen gebracht, in den übrigen 110 Fällen, bei denen im Muttermunde bei Eintritt der Blutung nur Placentargewebe zu fühlen war, wurde ohne Ausnahme die Wendung nach Braxton Hicks vorgenommen. Von den 173 Müttern starb eine 5 Stunden nach ausgeführter Wendung, wahrscheinlich an Luftembolie, bei 50 Müttern wurden leichte Temperatursteigerungen, bei 3 ernstere Störungen beobachtet, die alle in Genesung übergingen. Von den Kindern wurden 77 totgeboren, 20 unter ihnen waren schon vorher abgestorben.

S. faßt seine Meinung über die beste Behandlung der Placenta praevia in der allgemeinen Praxis folgendermaßen zusammen:

Bei geringer Blutung: absolute Ruhe und Narkotika, niemals Tamponade.

Bei starker Blutung: Wendung nach Braxton-Hicks. Ständige Überwachung der Kranken durch den Geburtshelfer, ohne starkes Anziehen des Fußes; spontanes Austreiben des Kindes bis an die Schultern. Möglichst späte und vorsichtige Extraktion.

Die Metreuryse ist bei richtiger Anwendung der Braxton-Hicks'schen Wendung vollkommen überflüssig; die Sectio caesarea kommt nur dann in Frage, wenn die Mutter dringend ein lebendes Kind wünscht, oder wenn ernste Komplikationen sie indiziert erscheinen lassen.

5) Paul Lindig (Gießen). Zur Pathologie der Brustdrüsensekretion. Klinische Beobachtungen.

In der Gießener Frauenklinik wurde bei einer Anzahl von Kranken eine

Digitized by Google

abnorme, gewöhnlich geringe Sekretion einer oder beider Brustdrüsen bei Kompression des Organs und Ausstreichen gegen die Warze zu beobachtet. Diese Fälle verteilten sich auf Pat., die im gebärfähigen Alter standen, aber bisher nicht konzipiert hatten (11 Kranke), ferner auf Frauen, die sich seit mehr oder minder langer Zeit in der Menopause befanden, oder post operationem amenorrhoisch geworden waren (9 Kranke), und endlich auf zahlreiche menstruierende Frauen, die sämtlich geboren und der verschiedensten Erkrankungen wegen die Klinik aufgesucht hatten.

Aus den kurz mitgeteilten Krankengeschichten ergibt sich, daß in auffallender Häufigkeit die Brustdrüsen von tuberkulösen virginellen Mädchen und von karzinomatösen alten Frauen Flüssigkeit absondern, ohne daß an den Genitalorganen eine mit der konstitutionellen Erkrankung in Zusammenhang stehende Affektion nachzuweisen war.

Eine bestimmte Erklärung für die abnorme Sekretion läßt sich nach den bisherigen Feststellungen nicht geben.

6) E. Vogt (Dresden). Indikationen und Kontraindikationen für die Anwendung der Hypophysenpräparate in der Geburtshilfe.

In der Dresdener Frauenklinik gelangten vom 1. September 1911 ab bei den dazu, unter einer Gesamtzahl von über 7600 Geburten, geeigneten Fällen Hypophysenpräparate der verschiedensten Herkunft mit durchweg vorzüglichem Erfolge zur Verwendung. An der Hand von interessanten Krankengeschichten gibt V. die Erfahrungen der Klinik wieder, unter eingehender Besprechung der Indikationen und der Kontraindikationen für den Gebrauch des Mittels. Besonders hervorgehoben seien die glänzenden Ergebnisse der streng abwartenden Geburtsleitung unter Anwendung von Hypophysenpräparaten bei Beckenverengerungen nicht bloß ersten, sondern auch zweiten Grades.

7) Heinrich Martius (Bonn). Die Ätiologie des hohen Geradstandes, dargestellt an sechs eigenen im Laufe von einem Jahre beobachteten Fällen.

Die Fälle gelangten unter 1214 klinischen und 372 poliklinischen Entbindungen zur Beobachtung: 5mal handelte es sich um die Positio occipitalis pubica und 1mal um die Positio occipitalis sacralis. Ausführliche Mitteilung der Geburtsgeschichten, genaue Beschreibung des mütterlichen Beckens und der kindlichen Schädelform in jedem einzelnen Falle.

Ganz allgemein kann man die Ursachen des hohen Geradstandes in folgender Weise einheitlich zusammenfassen. Die Einstellung des kindlichen Rückens im Uterus ist variabel und in jeder Richtung möglich. Daher kann sich der Kopf in jeder Richtung im Beckeneingang engagieren, wobei sogleich die mechanischen Beziehungen zwischen Beckeneingang und Kopfform in Tätigkeit treten.

Der hohe Geradstand gelangt zur Ausbildung:

Wenn in der Form des Beckeneingangs für den Kopf ein Zwang zur Längseinstellung liegt: längsovaler Kopf und längsovales Becken.

Wenn für den in Längsrichtung auftreffenden Kopf im Beckeneingang ein Zwang zur Drehung nicht vorliegt: rundes Becken oder runder Kopf oder zu kleiner Kopf bei normal weitem Becken.

Wenn trotz des im Beckeneingange bestehenden normalen Zwanges zur Quereinstellung (normales Becken) oder vermehrten Zwanges (plattes Becken) Formabweichungen des kindlichen Kopfes, z. B. plattes Schädeldach, die zu erwartende Drehung in den Querstand verhindern.

Der hohe Geradstand ist abwartend zu behandeln, er darf für sich allein nie-

Digitized by Google

mals als Indikation für eine operative Beendigung der Geburt angesehen werden. In keinem seiner sechs Fälle, von denen fünf spontan verliefen, sah Verf. sich veranlaßt, eine Umwandlung des hohen Geradstandes in einen Querstand durch äußere oder innere Handgriffe vorzunehmen. Auch bei quer verengten und bei runden Becken sind diese Eingriffe von vornherein als widersinnig zu verwerfen. Dagegen ist die Walcher'sche Hängelage bei der Behandlung des hohen Geradstandes in gesteigertem Maße anzuwenden.

8) Th. Heynemann (Halle a. S.). Die Entstehung des Icterus neonatorum.

H. bespricht alle Theorien, die mit Bezug auf die Entstehung des Icterus neonatorum bisher aufgestellt worden sind, und ergänzt eine Reihe dieser Theorien durch eigene wertvolle Untersuchungen.

Auf Grund aller dieser Studien und Untersuchungen führt er das Auftreten des Ikterus beim Neugeborenen in erster Linie zurück auf eine abweichende und unvollkommene Funktion der Leberzellen in den ersten Lebenstagen, die den vermehrten Anforderungen nach der Geburt zunächst nicht gewachsen sind.

Wenn sich auch ein vollkommen sicherer Beweis für diese Auffassung nicht erbringen läßt, so entspricht sie doch am meisten dem heutigen Stande unserer Kenntnisse und den klinischen Erscheinungen des Icterus neonatorum.

Die Entstehung des Icterus wird außerdem begünstigt durch den Blutreichtum der Leber und durch das reichliche Zugrundegehen von roten Blutkörperchen in den ersten Tagen nach der Geburt. Die Ursache des Zerfalls der roten Blutkörperchen ist vielleich auf eine gesteigerte Tätigkeit der Kupfer'schen Sternzellen innerhalb der Leber zurückzuführen.

9) Hans Hinselmann (Bonn). Die Veränderungen der Decidua parietalis bei Graviditas exochorialis. (Endometritis uteri gravidi praecipue traumatica.)

In einem Falle von exochorialer Schwangerschaft aus dem 8. Monate wurden nach Expression der gelösten Placenta aus dem Uterus manuell spinnwebige, teilweise auch klumpig verdickte Reste von Eihäuten entfernt, die als Material für die vorliegenden sorgfältigen histologischen Untersuchungen dienten. Zahlreiche vorzügliche Abbildungen mikroskopischer Präparate erläutern die eingehenden Schilderungen.

In der Decidua parietalis wurden zahlreiche Veränderungen nachgewiesen, die auf eine vorhergegangene, stellenweise bis zum völligen Gewebsschwunde sich ausdehnende Schädigung der Schleimhaut zurückzuführen waren. Diese Gewebsschädigung ist als eine Folge der Bewegungen des Kindes und der Einwirkung von Bakterien und der Amnionflüssigkeit auf die Schleimhaut des Uterus zu beziehen. Dabei konnte mit Bestimmtheit festgestellt werden, daß die grundlegenden primären Veränderungen der Schleimhaut auf mechanischen Ursachen (Kindsbewegungen) beruhten, während die Bakterieninvasion sekundär auf der geschädigten Schleimhaut zur Entwicklung gelangt war.

Infolge des Umstandes, daß die Decidua auf die Schädigung der Schleimhaut mit Bindegewebswucherung und ausgedehnter Riesenzellbildung antwortet, entstehen Bilder, die dem syncytialen Lakunensystem junger menschlicher Eier außerordentlich ähneln.

10) Therese Chotzen (Breslau). Über die diagnostische Bedeutung des antitryptischen Titers des Blutserums.

Die an dem Materiale der Breslauer Frauenklinik angestellten Untersuchungen erstreckten sich auf 134 Fälle und wurden nach der Fuld-Gross'schen Methode

Digitized by Google

in der von Rosenthal angegebenen Modifikation vorgenommen. Die Ergebnisse der Untersuchungen werden in 5 Tabellen zusammengestellt, in denen gleichzeitig der Ausfall der Abderhalden'schen Reaktion mitgeteilt wird, soweit diese bei den betreffenden Serien geprüft wurde. Die Untersuchungsresultate lassen sich dahin zusammenfassen, daß das Fehlen einer Steigerung des antitryptischen Titers des Blutserums sowohl bei Fällen von fraglicher Schwangerschaft als von Verdacht auf Karzinom die Diagnose in negativem Sinne zu beeinflussen hat. Eine positive Antitrypsinreaktion ist mit Vorsicht in Verbindung mit anderen Symptomen, und vor allem mit der Abderhalden'schen Reaktion, zur Sicherstellung der Diagnose zu verwerten.

11) F. Ahlfeld (Marburg). Die Resorptionsfähigkeit der Genitalien im puerperalen Zustande.

Kurze Polemik Verf.s gegenüber einem Aufsatze von Hamm in der Münchener med. Wochenschrift »Resorptionsfieber oder Retentionsfieber«. Es sei auf das Original verwiesen, da es unmöglich erscheint, mit wenigen Worten der Bedeutung der Arbeit gerecht zu werden. Scheunemann (Stettin).

Serologie und innere Sekretion.

3) **Walter Vollhardt. Die Bedeutung neuerer Methoden zur Unterscheidung mütterlichen und fötalen Blutes für die gerichtliche Medizin.** Inaug.-Diss., München, 1914.

Die Unterscheidung fötalen und mütterlichen Blutes kann bei der Beurteilung eines Kindesmordes, einer verheimlichten Geburt oder eines kriminellen Abortes oft eine ausschlaggebende Bedeutung haben. Verf. hat daraufhin zwei in jüngster Zeit im Vordergrunde des Interesses stehende Methoden geprüft und ist zu folgenden Ergebnissen gelangt: Die biochemische, von Hermann und Neumann zur Bestimmung der Lipoidvermehrung im Blute angewandte Methode sagt bei positivem Ausfall nichts Bestimmtes, denn das Blut kann von schwangeren und nichtschwangeren Individuen herstammen; auch kann kindliches und mütterliches Blut, wie dies bei der Geburt leicht vorkommt, zusammengeflossen sein. Nur wenn die Probe negativ ausfällt oder eine nur ganz schwache opaleszierende, eben wahrnehmbare Veränderung des Alkoholextraktes eintritt, kann man mit Bestimmtheit annehmen, daß es sich um kindliches Blut handelt. Demgegenüber ist die Abderhalden'sche Schwangerschaftsreaktion für die gerichtliche Medizin vorläufig noch unbrauchbar. Denn sie gibt weder mit älteren, nicht sterilen und hämolytischen Sera noch mit Extrakten aus Blutflecken nur einigermaßen sichere Resultate, auch nicht nach der von Corin angegebenen Modifikation, deren Zuverlässigkeit Verf. durchaus nicht bestätigen konnte. Nur bei ganz frischem Serum kann sie sichere Resultate geben. Ob sie vielleicht später, wenn die Natur der Abwehrfermente näher bekannt ist, auch für diesen Zweig der Medizin dienstbar gemacht werden kann, läßt Verf. dahin gestellt sein. Ebeler (Köln).

4) **Kurt Behne. Neuere Fortschritte in der Biologie der Geburtshilfe.** (Jahreskurse für ärztl. Fortbildung 1913. Juliheft.)

Die außerordentlichen Fortschritte der Immunitätsforschung haben den Geburtshelfer angeregt, sich die Errungenschaften der Serologie nutzbar zu machen. Verf. gibt einen kurzen Überblick über die wichtigsten, in der letzten Zeit erschienenen Arbeiten, die verschiedene Fragen aus dem Gebiete der Geburtshilfe mit Hilfe der Methoden der Immunitätsforschung zu lösen versuchen. Was zunächst

Digitized by Google

die Ätiologie und Pathogenese der Schwangerschaftstoxikosen angeht, so gehen alle serologischen Untersuchungen während der Gravidität von der Voraussetzung aus, daß das Blutserum durch die Schwangerschaft Veränderungen erleidet. In den während der Schwangerschaft im Blute auftretenden Stoffen erblickt man die Ursache der in der Gravidität auftretenden toxischen Erscheinungen. Veit erklärt z. B. die Schwangerschaftsveränderungen als Folgen von Immunitätsreaktionen, die durch die ins mütterliche Blut eindringenden Chorionbestandteile ausgelöst werden. Den gleichen Zusammenhang folgern auch Weichhardt, Freund, Liepmann u. a. Auch sie fußen mit ihren Anschauungen auf der Tatsache, daß während der Schwangerschaft stets Syncytialelemente in den mütterlichen Kreislauf gelangen. Die Graviditätstoxikosen sind ihrer Ansicht nach durch eine ungenügende Menge von Gegengiften gegen die giftigen Abbauprodukte des Syncytialeiweißes bedingt. Auch die Anaphylaxieforschung wurde zur Klärung physiologischer und pathologischer Vorgänge während der Schwangerschaft herangezogen. Auf Grund der experimentell festgestellten Tatsache, daß trächtige Tiere eine erhöhte Reaktionsfähigkeit gegenüber subkutanen Injektionen von artfremdem und arteigenem Eiweiß zeigen, kommen Lockemann und Thies zu der Ansicht, daß die Graviditätstoxikosen, besonders die Eklampsie, als anaphylaktische Erscheinungen gedeutet werden können. Ebenso haben Fragen aus der Physiologie der Geburtshilfe eine Bearbeitung mit Hilfe der serologischen Methoden gefunden. Sauerbruch und Heyde kommen auf Grund ihrer bekannten Parabioseversuche zu dem Schluß, daß während oder kurz nach der Geburt im mütterlichen Organismus Giftstoffe gebildet werden, die für das kreißende bzw. schwangere Tier unschädlich sind, die aber, auf ein normales Tier übertragen, zu einer schweren Vergiftung, ja zum Exitus führen. Bei trächtigen Tieren können diese Stoffe wehenerregend wirken. Diese tierexperimentell gefundenen Anschauungen übertrug von der Heide auf den Menschen und glaubte aus seinen Versuchen, entgegen den Anschauungen Esch's, den Schluß ziehen zu dürfen, daß der Geburtseintritt eine anaphylaktische Erscheinung sei. Neben den theoretischen Problemen suchte man auch praktische Fragen der Geburtshilfe durch serologische Methoden zu lösen. So wandte man sich in erster Linie der Diagnose der Schwangerschaft zu. Neben der Bestimmung des »antitryptischen Titers« nach Rosenthal und der Komplementablenkungsmethode von Bordet und Gengou war es vor allen Dingen die Abderhalden'sche Fermentreaktion, die die allgemeine Aufmerksamkeit auf sich zog. Auf Einzelheiten des Dialysierverfahrens wie der optischen Methode erübrigt sich wohl an dieser Stelle einzugehen. Zum Schluß widmet Verf. der Wassermann'schen Komplementbindungsreaktion zur Serodiagnose der Syphilis noch einige Worte. Er preist ihre hohe Bedeutung besonders für die Ammenuntersuchung. So sehr die theoretischen Anschauungen über pathologische und physiologische Vorgänge während der Gravidität durch das Arbeiten mit serologischen Methoden an Ausdehnung und Tiefe gewonnen haben, so wenig Früchte hat leider bisher das therapeutische Handeln davongetragen.

Ebeler (Köln).

5) **Frederick Howard Falls** und **Frank K. Bartlett** (Chicago, Ill.). **Über die Spezifität der Placentarproteine in Hinsicht auf die Hautreaktion des menschlichen Körpers.** (Amer. journ. of obst. and dis. of w. and children 1914. Dezember.)

Proteine, aus Placenta dargestellt, oder Extrakte der ganzen Placenta geben, intrakutan oder subkutan zugeführt, zwar in den meisten Fällen, sowohl bei schwan-

Digitized by Google

geren als nichtschwangeren Individuen, eine Lokalreaktion. Die Unterschiede bei Schwangeren und Nichtschwangeren sind aber weder scharf noch konstant genug, um für die Diagnose der Schwangerschaft von Wert zu sein. Das alles spricht gegen die Theorie, daß eine Schwangere gegen Placentarprotein spezifisch sensibilisiert sei. Jaschke (Gießen).

6) **Herxheimer (Frankfurt a. M.). Zur Bewertung der hämolytischen und hämolysehemmenden Funktion syphilitischer Sera.** (Berliner klin. Wochenschrift 1914. Nr. 51.)

Verf. berichtet über die von ihm an 200 Fällen vorgenommene Nachprüfung der Popoff'schen Reaktion syphilitischer Sera und kommt zu dem Ergebnis, daß diese Reaktion praktisch unbrauchbar ist.

Auf Grund der Beobachtung, daß im Blutserum von Syphilitikern und Metasyphilitikern relativ konstant die hämolytische Kraft herabgesetzt ist, ging Popoff daran, den Hämolysingehalt syphilitischer Sera methodisch zu untersuchen, indem er 0,3, 0,2 und 0,1 ccm frischen, höchstens 2 Tage alten Serums mit 0,1 ccm einer 20%igen Meerschweinchenblutkörperaufschwemmung im Gesamtvolum von 1,2 ccm 1—2 Stunden lang im Thermostaten bei 37° digerierte. Nach dieser Zeit zeigten die normalen Sera komplette Hämolyse, während die syphilitischen Sera entweder keine oder nur partielle Hämolyse aufwiesen. Zur Erklärung dieser Tatsache nimmt Popoff an, daß im syphilitischen Serum der Komplementgehalt reduziert sei, während Kafka glaubt, daß dieser Erscheinung relativ oft Fehlen des Normalambozeptors zugrunde liege.

Verf. hielt sich bei seiner Nachuntersuchung an die Popoff'sche Technik und wich nur insofern von ihr ab, als er immer ganz frisches, höchstens 24 Stunden altes Serum verwandte und die Bestimmung der hämolytischen Dosis des Serums nicht nur unter Verwendung von 0,3, 0,2 und 0,1 ccm vornahm, sondern jedesmal die geringste, eben noch komplett lösende Dosis des Serums, den »hämolytischen Titer« bestimmte. Als durchschnittlichen Titer fand er 0,1. Unter 87 nach Wassermann syphilitischen Seren fand er die von Popoff für konstant gehaltene Herabsetzung der hämolytischen Kraft nur bei 41%. Andererseits fand er unter 113 nach Wassermann nicht syphilitischen Seren eine unternormale hämolytische Kraft in 14%. Die Herabsetzung der hämolytischen Kraft im syphilitischen Blutserum ist also weder konstant noch spezifisch und demnach diagnostisch nicht verwertbar, was auch aus dem Vergleich der Popoff-schen und Wassermann'schen Reaktion zahlenmäßig hervorgeht.

H. Fuchs (Danzig).

7) **Walter T. Dannreuther (Neuyork). Corpus luteum-Organotherapie in der klinischen Praxis.** (Monthly cyclopaed. and med. bull. 1914. September.)

Corpus luteum ist wirksamer als die Ovarialextrakte. Indikationen: Amenorrhöe und Oligomenorrhöe; ovarielle Dysmenorrhöe; klimakterische Beschwerden bzw. postoperative Ausfallserscheinungen; Sterilität ohne anatomisches Hindernis, habitueller Abort, Hyperemesis gravidarum.

Anfänglich tritt bei Verabreichung von Corpus luteum oft Schwindel auf, der aber bald schwindet. Verf. verwendet nur ein Extrakt des Corpus luteum schwangerer Kühe (Extrakt von nichtschwangeren Tieren hat viel weniger Wirkung) in der Dosis von 3mal 0,3 g. Tritt eine Blutdrucksenkung von mehr als 15 mm Hg ein, dann muß die Medikation unterbrochen werden.

Digitized by Google

Die Erfolge an 80 Fällen waren ausgezeichnet. Bemerkenswert ist besonders in einem Falle doppelseitiger Salpingo-Oophorektomie das Wiederauftreten der Menstruation unter dem Einfluß der Corpus luteum-Verabreichung.

Jaschke (Gießen).

Placenta und Nabelschnur.

8) **V. Pitha. Über die Entstehung cystöser subchorialer Gebilde in der Placenta.** (Sborník klinicky XV. (XIX.) Nr. 4. 1914.)

Die Ausläufer der Decidua, die bis an das bindegewebige Chorion vordringen, verfallen gegen das Ende der Schwangerschaft regressiven Veränderungen (Colliquation), und rings um diese veränderten Deciduaausläufer bilden die verklebten Chorionzotten mit den Resten der in den kanalisierten Fibrinstreifen gelagerten Deciduaelemente die eigentliche Wand oder Basis der cystösen Gebilde. Diese sind je nach der Lokalisation doppelter Art; die einen liegen dicht unter der Chorionschicht (subchoriale Cysten), die anderen in den tieferen Schichten der Placenta (tiefe Placentarcysten). Die subchorialen Cysten gehören zu den banalen Erscheinungen an der reifenden und reifen Placenta, in der es bereits zu Ernährungsstörungen des mütterlichen Anteils der Placenta kommt. Die gemeinsame Entstehungsursache beider Cystenarten sind die normalerweise auftretenden regressiven Veränderungen der Ausläufer der Decidua basalis. Die ektodermalen Zellen der Langhans'schen Schicht nehmen an der Entstehung der Placentarcysten keinen Anteil. G. Mühlstein (Prag).

9) **V. Rubeska. Placenta marginata et circumvallata.** (Casopis lékaruv ceskych 1914. Nr. 44.)

Autor fand eine Placenta marginata et circumvallata unter 2567 Geburten nur 48mal = 1,86%. Häufiger ist sie bei Placenta praevia, bei Sitz der Placenta in einer Tubenecke und bei Zwillingsgravidität. Die Placenten maßen durchschnittlich 16 × 15 cm, wogen 526 g, waren also kleiner und leichter als normal. Die Früchte waren im Durchschnitt 49,2 cm lang und 3125 g schwer, also in der Entwicklung etwas zurückgeblieben. Der extrachoriale Rand war $^1/_2$—5 cm breit. Der Autor fand (gleich Meyer) in der basalen Schicht des extrachorialen Randes spongiöse Decidua und auch in der Deckschicht fibrinoid degenerierte Reste von Deciduazellen, selbst bei reifen Placenten. An der fötalen Fläche des extrachorialen Randes fand er keine größeren, mit freiem Auge sichtbaren Blutgefäße; diese dringen aus dem intraannulären Chorion in den Rand ein. Die kleinen Früchte und Placenten sind ein Beweis dafür, daß die Frucht um ihre Ernährungssubstanzen kämpfen muß. G. Mühlstein (Prag).

10) **J. V. Tuma. Einfluß der Anomalien der Nabelschnur auf die Geburt und auf die Frucht.** (Casopis lékaruv ceskych 1914. Nr. 44.)

Eine abnorm kurze Nabelschnur (25—40 cm) fand T. unter 793 Fällen 101mal = 12,7%; sie bildete nie ein Geburtshindernis oder eine Gefahr für das Kind; bei einer mazerierten Frucht war die Placenta vorzeitig abgelöst. Bei 51 Fällen = 6 4% war die Nabelschnur über 70 cm lang. (Unter 9761 Fällen war sie 7mal zwischen 102 bis 121 cm lang.) Die abnorm lange Nabelschnur wird durch Umschlingung, echte Knoten und Vorfall gefährlich. Die Zahl der Umschlingungen zur Zahl der Geburten schwankte bei dem Material des Autors in den einzelnen Jahren von 1 : 8,3 bis 1 : 39,1. Von 703 Umschlingungen entfielen auf Erst-

Digitized by Google

gebärende 453 und auf Mehrgebärende 250. Tödlich für die Frucht verliefen 3 Fälle: 1) Nabelschnur zweimal um den Hals und außerdem um den Thorax geschlungen; 2) zweimal um den Kopf und über die Schulter in die linke Axilla; 3) einmal um den Hals und von hier in die Axilla. Je länger die Nabelschnur war, desto größer war die Zahl der Umschlingungen. Die Kinder waren gesund in 89,04%, asphyktisch in 6,97%, frisch abgestorben in 2,84%, mazeriert in 1,14% der Fälle. Die Geburt verlief spontan 635mal und wurde beendet mit Zange 47mal, durch Extraktion 15mal, durch Wendung und Extraktion 3mal, durch Perforation 3mal. — Die Zahl der Fälle von echten Knoten betrug unter 9781 Fällen 21 = 0,21% oder 1 : 465, davon 10 Erst- und 11 Mehrgebärende. Nie hatte der Knoten einen Einfluß auf die Indikation zur künstlichen Entbindung (5 Fälle). 2 Kinder waren frisch abgestorben, 1 Kind wurde perforiert, die übrigen waren gesund. — Torsion der Nabelschnur: 2 Fälle: 1) Torsion mit Foetus papyraceus. 2) Luetische Mutter; Kind 40/1570, vorzeitig spontan geboren, mazeriert; Torsionsstelle dicht am Kindeskörper. — Zerreißung der Nabelschnur wurde 7mal beobachtet; nur einmal handelte es sich um ein lebendes Kind; die um den Hals gewundene Nabelschnur wurde beim Lösen von der Hebamme zerrissen; die übrigen 6 Kinder waren mazeriert; bei diesen zerriß der Nabelstrang einmal spontan und 5mal intra partum. Bei einem Falle zerriß der Nabelstrang partiell: infolge Mangels an Wharton'scher Sulze waren zwei aberrierende Gefäße dickeren Kalibers gerissen, aus denen sich die Frucht sodann verblutete. Eine ähnliche Gefahr für das Kind trat zweimal bei velamentöser Insertion des Nabelstranges auf; im ersten Falle erholte sich das apnoisch geborene Kind, im zweiten aber verblutete es sich. Bei den übrigen Fällen von velamentöser Insertion (46) war diese ohne Einfluß. — Vorfall des Nabelstranges. Unter 9781 Fällen 134mal = 1,37%. Bei 65 Fällen wurde das Becken gemessen; dasselbe war bei 18 Fällen normal, bei 47 verengt, hiervon bei 27 rachitisch platt. 26mal handelte es sich um Erst- und 108mal um Mehrgebärende (1 : 4,16)). Tumoren waren nie vorhanden. Der Nabelstrang hatte eine Länge von 50 cm: 27mal, von 60 cm: 30mal, von 70 cm: 28mal. 33 Kinder wurden gesund, 39 asphyktisch geboren, 72 waren tot = 53,73% Mortalität; von diesen Todesfällen waren 65 = 48,5% direkt durch den Vorfall verschuldet. Therapie: Es handelte sich um 78 Schädellagen, 18 Beckenendlagen und 38 Schräg- und Querlagen; hiervon entfielen auf Spontangeburt 22, auf Zange 13, Extraktion 19, nach Wendung 48, Perforation 20, Dekapitation 5, Wendung, Extraktion, Perforation 1, Kaiserschnitt 1. Bei 6 Fällen wurde reponiert; 4mal verlief hierauf die Geburt spontan, 1mal mittels Zange und 1mal mit Wendung und Extraktion; in letztem Falle wurde ein totes Kind entwickelt, die übrigen Kinder waren lebend. — Bei 25 Fällen lag der Nabelstrang vor, d. h. er war im Fruchtsack tastbar. 13 Erst-, 12 Mehrgebärende. 17 Hinterhauptslagen, 1 Beckenendlage, 7 Schräglagen. Die Länge der Nabelschnur bildete kein prädisponierendes Moment. Geburt: 9mal spontan, 2mal Zange, 2mal Extraktion, 9mal nach Wendung, 1mal Dekapitation. 18 lebende, 7 tote Kinder. Das Becken war zumeist verengt, oft rachitisch platt. G. Mühlstein (Prag).

11) **J. V. Tuma. Therapie bei Placenta praevia.** (Casopis lékaruv ceskych 1914. Nr. 47.)

In der Klinik Rubeska in Prag kamen in den Jahren 1909—13 unter 4251 Geburten 40 Fälle von Placenta praevia vor (= 0,94%), und zwar 9mal bei Erst- und 31mal bei Mehrgebärenden (Fortsetzung der Statistik der Arbeit Pruska 1892—1908). Der Sitz der Placenta war zentral bei 7 Fällen (durchweg bei

Digitized by Google

Primiparen), lateral bei 18 (6 Erstgebärende und 12 Mehrgebärende) und marginal bei 15 Fällen (3 und 12). 22 Frauen bluteten schon während der Schwangerschaft, 18 erst während oder nach der Geburt; für die Prognose ist dies irrelevant. Es starben 2 Mehrgebärende (= 5%) an Verblutung, 12 Fälle fieberten im Wochenbett. 13 Kinder blieben am Leben (= 32,5%), 13 starben während der Geburt, 4 wurden perforiert, 6 starben nach der Geburt und 4 infolge vorzeitiger Geburt. – 4 Fälle endeten spontan günstig (2 lebende Kinder, 2 Fehlgeburten). 13mal wurde die Blase gesprengt, wobei 11mal dieser Eingriff genügte, während 2mal der Metreurynter eingelegt werden mußte, jedoch nicht wegen Blutung, sondern weil die Geburt keine Fortschritte machte, bzw. eine Hand und die Nabelschnur vorfielen und man das Kind retten wollte; bei 9 dieser Fälle wurde außerdem Hypophysenextrakt injiziert; die Methode ergab 7 lebende Kinder; 2 Mütter starben. — 18mal wurde die Metreuryse angewendet, doch mußte bei 11 dieser Fälle die Frucht auch gewendet werden; 9 lebende Kinder, 7 fieberhafte Wochenbetten. Bei 4 Fällen wurde die Wendung mit nachfolgender Extraktion und bei einem Falle die Perforation ausgeführt. G. Mühlstein (Prag).

12) E. P. Davis (Philadelphia). Die Therapie der Placenta praevia. (Journ. of the amer. med. assoc. 1914. Juli 25.)

Die Infektionsgefahr ist der Verblutungsgefahr gleich zu setzen. In der Hausbehandlung ist bei nicht totaler Plac. praev. die Blasensprengung, bei totaler die Wendung zu machen. Der Pat. ist Strychnin, Atropin und Digitalin zu verabreichen, dagegen Ergotin und Pituitrin in diesem Stadium zu vermeiden. Nach der Geburt des Kindes und der Ausstoßung der Placenta soll der Uterus mit heißer Kresollösung ausgespült und mit 10%iger Jodoformgaze fest tamponiert werden.

In der Spitalbehandlung soll, wenn dies möglich, die Blase gesprengt und ein Ballon eingelegt werden. Nach Eröffnung des Muttermundes Forceps. Bei totaler Plac. praev. und lebendem ausgetragenem Kinde gibt die Sectio caesarea die besten Resultate, andernfalls Wendung. Bei Kopflage, sehr dehnbarer Cervix und lebensfrischem Kind kann auch die Dilatation durch intrauterinen Ballon gemacht und Forceps angeschlossen werden. Doch erzielt in solchem Falle, wie gesagt, die Sectio caesarea die besten Resultate.

Verf. verfügt über 17 Fälle von klassischem Kaiserschnitt bei Plac. praev. Der Uterus wird mit heißer steriler Kochsalzlösung ausgespült und mit 10%iger Jodoformgaze fest tamponiert, welche zur Scheide herausgeleitet wird. Die Vagina wird mit Sublimatlösung ausgewischt und mit steriler oder Sublimatgaze fest austamponiert. Während der Operation intravenöse Kochsalzinfusion, Strychnin, Digitalin, Atropin subkutan. Bei ausgebluteten Fällen Trendelenburg'sche Lage, äußere Wärmeapplikation, Stimulantien per rectum, Sauerstoffinhalation. Mütterliche Mortalität 0%, kindliche 40%, mütterliche Morbidität und Infektion ebenfalls 0%. Sieber (Stuttgart).

Originalmitteilungen und Referate für das Zentralblatt wolle man an *Prof. Dr. W. Stoeckel* in Kiel, Monographien, Sonderdrucke und Bücher-sendungen an *Prof. Dr. W. Stoeckel* oder an die Verlagshandlung von *Johann Ambrosius Barth*, Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: In Vertretung von Prof. W. Stoeckel Prof. O. Hoehne in Kiel.

Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Digitized by Google

Zentralblatt für Gynäkologie

begründet von HEINRICH FRITSCH

herausgegeben von

WALTER STOECKEL in Kiel.

39. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 21. **Sonnabend, den 22. Mai** **1915.**

Inhalt.

Originalien: **P. Straßmann,** 1) Zur Dammnaht; 2) Zur Verhütung der Brustdrüsenentzündung. (S. 353.)

Berichte: 1) Geburtshilflich-gynäkologische Gesellschaft in Wien. 12. I. 15: **Thaler** und **Zuckermann,** Puerperalfieber durch Influenza; Basedow als Schwangerschaftskomplikation; Früheklampsie. — **Weibel,** Geburtsverlauf bei traumatischem Protrusionsbecken. — **Richter,** Mißbildung der Ohren. (S. 359.)

Allgemeine Gynäkologie: 2) **Lilienthal,** Das Verhältnis von Gynäkologie und Urologie zur Chirurgie. — 3) **Morton,** Konstitution und gynäkologische Affektionen. — 4) **v. Hansemann,** Infantilismus. — 5) **Eisner,** Uterine Neubildungen und Kropf. — 6) **Hausmann,** Abdominaltumoren. (S. 365—366.)

Physikalische Therapie: 7) **Riehl,** Kontinuierliches Wasserbad. — 8) **Mendel,** Diathermie. (S. 367—368.)

1) Zur Dammnaht.
2) Zur Verhütung der Brustdrüsenentzündung.

Von

P. Straßmann,

z. Z. ordin. Chirurg am Barackenlazarett Berlin-Tempelhof.

In dieser Zeit, wo jedem Arzt das Feld näher liegt wie die Feder, haben Vorschläge zur Behandlung nur dann ein Recht auf Veröffentlichung, wenn sie gleichzeitig eine Vereinfachung bringen.

Von diesem Standpunkt aus möchte ich einige Worte

1) zur Naht der Dammrisse und

2) zur Verhütung der Brustdrüsenentzündung sagen.

Die Leistungsfähigkeit der Frau, die geboren hat, und die Möglichkeit zu nähren, sind die nächsten Ziele für den Geburtshelfer. Von diesen beiden hängt die Gebärfreudigkeit der Frauen und die Aufzucht der Kinder ab. Die Frau, die im Wochenbett eine Schädigung ihres Beckenbodens erlitten hat, wird wenig Neigung haben, noch mehr bei einer neuen Geburt aufs Spiel zu setzen.

Wenn eine Frau erst einmal eine Brustdrüseneiterung überstanden hat, so wird sie recht schwer wieder an das Nähren gehen. Ihre Erkrankung wird auch in ihrem Verwandten- und Bekanntenkreis von der heute mehr denn je notwendigen Nährpflicht zurückschrecken.

1) Dammrisse dritten Grades sollen hier keine Erörterung finden. Hier steht die Unfähigkeit der Stuhlbeherrschung im Vordergrund. Im übrigen treten gerade diese als Ursachen von Vorfällen und Knickungen weit weniger in Erscheinung als die Risse zweiten Grades. Vielfach wird gelehrt, daß man den Dammriß freilegen und nachsehen soll, wo die Faltensäule abgerissen ist. Dann

Digitized by Google

soll der Arzt damit beginnen, diese anzunähen, darauf die Tiefe durch versenkte Catgutfäden zusammenbringen und zum Schluß die Hautnaht machen. Dieses Verfahren halte ich für ungeeignet. Gerade nach Zangengeburten ist die Scheide oft nahe bis hinauf ins Gewölbe abgerissen, meist auf beiden Seiten, und zum mindesten ist das eine Ende schwierig zu erreichen. Selbst der sehr Geübte hat es nicht leicht, z. B. nachts, den ersten Knoten hier hoch oben ans Ende des Risses zu legen. Es entsteht leicht eine Tasche oder ein Kanal. Zudem ist die Wunde feucht, durch Blut, Schleim, Gerinnsel und Fruchtwasser verunreinigt. Deren Verhaltung — auch in geringsten Mengen — wirkt störend auf die Heilung. Bei der versenkten Naht schneiden die Fäden leicht durch, wenn sie nicht eitern.

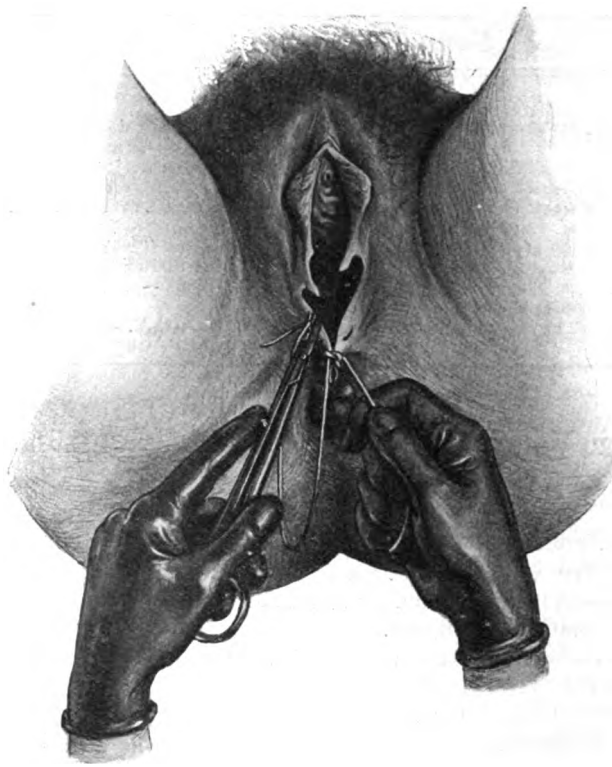


Fig. 1. Beginn der Naht bei Dammriß II° unmittelbar über dem After. Das Fadenende dient zum Anheben des Wundrandes.

Insbesondere klafft bei der Entlassung der Wöchnerin oftmals der Übergang von der Scheide zum Damm, wo die Nahtreihen zusammenstießen. Die zwischendrängende Scheide wird nach außen gezerrt. Ich halte diese Art Naht für völlig überflüssig: Die Scheide braucht ebensowenig genäht zu werden wie die Cervix. Die Scheide heilt — auch in der Tiefe — ohne Naht besser wie mit Naht. Man lasse daher bei jedem Dammriß die Scheide, die fast niemals blutet, vollkommen in Ruhe.

Hegar hat bekanntlich die Naht der Dammrisse als eine wichtige Ursache des Wochenbettfiebers in der Praxis betont. Ich führe dies auf das übliche Zunähen der Scheidenwunden zurück.

Digitized by Google

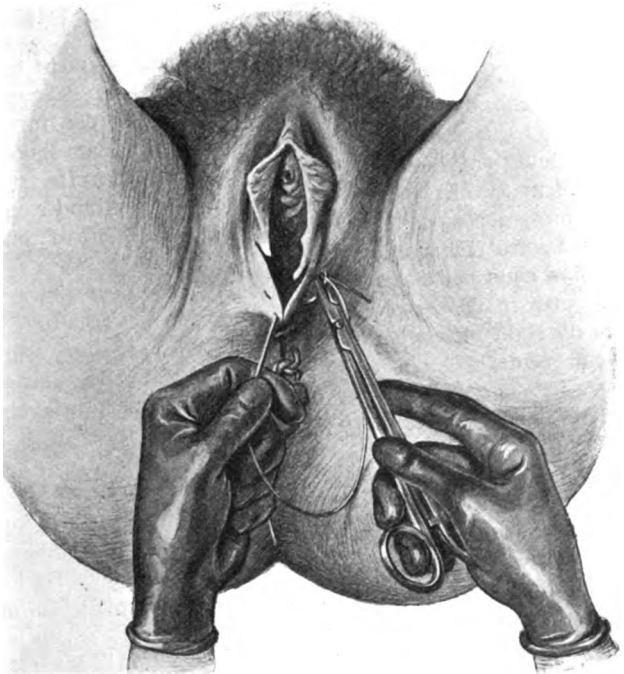


Fig. 2. Fortlaufende Naht der Dammhaut. Durch Anheben mit dem Faden wird die Pinzette erübrigt. Die Scheide wird nicht berücksichtigt.

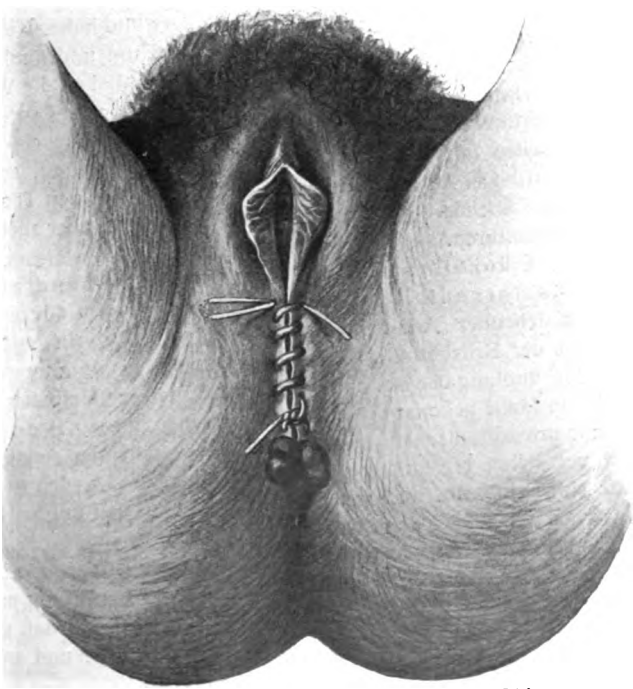


Fig. 3. Aussehen der Dammnaht vor dem Endknoten. Hohes Hinaufreichen des Dammes.

Digitized by Google

Folgende Vereinfachung der Dammnaht schlage ich vor, sofern der Schließmuskel nicht beteiligt ist:

Die Scheide wird — außer auf Klitorisrisse — nicht besichtigt oder befühlt.

Die Naht beginnt am untersten Ende, also bei zweiten Grades unmittelbar oberhalb des Anus. (Figur 1.) Hier wird der fortlaufende Catgutfaden verknotet. Durch Anziehen des Fadens mit der linken Hand werden die Wundränder angehoben. Der Gebrauch einer Pinzette ist dann nicht erforderlich (Figur 2). Es werden nun fortlaufend die Ränder von hinten nach vorn zusammengezogen, und zwar möglichst hoch hinauf, bis heran an große und kleine Labien (Figur 3).

Man kann bei dieser Naht viel höher hinauf vereinigen, als es der Fall ist, wenn man in der Scheide beginnt. Da keine Verhaltung stattfindet, so wird auch die Naht nicht von innen gesprengt. Die Heilung erfolgt sicherer, und die Scheide vernarbt innen gerade so gut, ja besser, als wenn genäht worden wäre. Davon habe ich mich seit mehreren Jahren überzeugen können. Senkungen oder Vorfälle sind danach nicht geklagt worden.

2) Zur Verhütung der Brustentzündung.

Daß das »Hineinbringen kleiner Unreinlichkeiten« zum Ausgang einer Eiterung und wochenlangen Krankheit führt, ist allgemeine Annahme.

Wie eine ewige Krankheit erbt sich durch alle Bücher das Gesetz fort, daß »die Schwangere ihre Brüste durch Betupfen mit Alkohol oder Franzbranntwein abhärten« soll.

Ich erblicke hierin eine der Ursachen für die Mastitis und ihre Häufung in besseren Ständen. Denn diese können sich in Gewissenhaftigkeit mit Härtung durch Alkohol nicht genug tun. Nun erfrage man einmal die Frauen, was und wie verwendet wird: Spiritus (niedriger und hoher Konzentration), Brennspiritus, Franzbranntwein aus der Apotheke, Rum und ähnliches.

Nach meinen Erkundigungen wird dieser Alkohol an die Warze herangebracht mit dem Finger!, mit der Handfläche, mit Watte oder Läppchen, auch wird die Warze gebürstet!, selbst mit der Zahnbürste, mit einer besonderen, aber auch bisweilen mit einer alten, anderweitig gebrauchten, gelegentlich bis zum Blutaustritt. Der Alkohol wird »von Zeit zu Zeit« — einen Tag um den anderen — morgens und abends — verwendet, die letzten Monate, aber auch die ganze Schwangerschaft hindurch.

Diese Alkoholbehandlung sehe ich hier — und auch im Wochenbette — als grundfalsch an. Ich rechne dazu auch Glyzerin, bekanntlich ein wasserentziehender Alkohol, Mischungen von Glyzerin mit Spiritus u. ähnl. Die Haut der Brust muß geschmeidig sein und gehalten werden. Die Folge der Alkoholbehandlung der Brust ist, wie überall, daß die Haut hart wird und springt. Jede harte Haut bekommt leicht kleine Sprünge, an der Brustwarze sind dies die Tore zur interstitiellen Mastitis mit Abszessen. In den Ausführungsgängen der Brust vegetieren regelmäßig Staphylokokken. Sie werden so in der Schwangerschaft eingeschlossen, und wenn die Sekretion aus den gehärteten Milchgängen Schwierigkeiten findet, dann finden sie ihren Brutraum.

Die schonendste und richtige Behandlung der Brustwarze in der Schwangerschaft ist, daß sie mit kaltem Wasser ohne viel Berührung mit der Hand oder einem besonderen Lappen vorsichtig gewaschen wird und daß gelegentlich, wenn die Haut trocken ist, mit einem Läppchen oder Tupfer und reinem Lanolin bedeckt wird. Fort mit der Alkoholabhärtung!

Digitized by Google

Eine zweite Ursache zur Entzündung der Brustwarze bietet die Behandlung mit Wasser im Wochenbett. Ich verwerfe auch die Benutzung des Wassers nach dem Anlegen. Wird die Brustwarze jedesmal vor und nach dem Trinken gewaschen, so bedeutet dies 10—14mal innerhalb 24 Stunden gewaschen. Die Haut mazeriert und wird im Epithel geschwächt. Sie erholt sich, sobald das Wasser weggelassen wird.

Wenn eine Kuh sehr oft und energisch bei dem Melken abgewaschen oder geseift wird, so bekommt sie sehr bald ein wundes Euter.

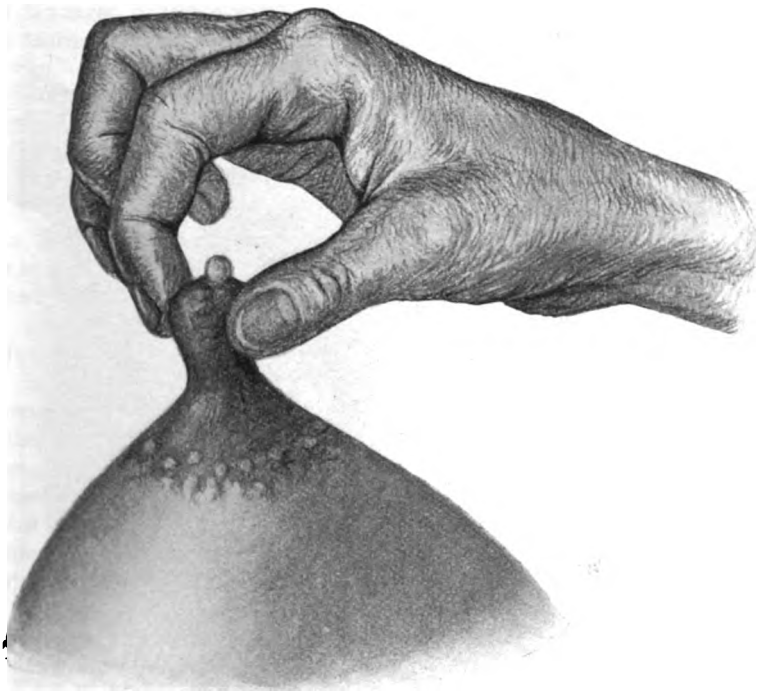


Fig. 4. Falsches und ungesundes Anfassen und Reichen der Brustwarze.

Nach dem Trinken darf überhaupt nicht Wasser an die Brust herangebracht werden, sondern es muß ein Salbenläppchen, bis sich die Warze dem Saugen angepaßt hat, aufgelegt werden, um der Haut natürliche Geschmeidigkeit zu erhalten. Nur Salben sind, am besten mit Perubalsam (2—5% Resorbin), ratsam. Vor dem Trinken ist durch ein vorsichtiges Abtupfen mit einem Wattetupfer und abgekochtem Wasser der Rest der Salbe zu entfernen. Jedes Scheuern ist zu verbieten.

Die dritte, längst nicht genug berücksichtigte Maßnahme zur Verhütung der Mastitis, muß besonders dem Pflegepersonal eingeschärft werden, sie lautet: daß die Brustwarze unter keinen Umständen berührt werden darf, weder vom Arzt, noch von der Pflegerin, noch von der Mutter selbst!

Nach dieser Richtung muß mindestens ebenso strenge Zurückhaltung geübt werden, wie mit der Berührung der inneren Genitalien unmittelbar nach stattgehabter Entbindung.

Digitized by Google

Der Arzt kann dies schon bei dem Ausdrücken des Kolostrums zeigen. Der Pflegerin und Mutter muß eingeprägt werden, daß die Brustwarze unter keinen Umständen berührt werden darf, damit sie nicht erkrankt.

Die Bilder 4) und 5) habe ich für den Unterricht der Studenten und weiblichen Hilfe in lebensgroßem Maßstabe anfertigen lassen und empfehle sie hierfür. Nur kurz hinzuweisen brauche ich an dieser Stelle auf die Anwendung des Warzenhütchens, besonders bei geringstem Wundsein der Erstgebärenden. Das Glashütchen hat sich als schonender erwiesen als neuere Abarten aus Vollgummi, unter denen die Haut leichter aufweicht.

Fig. 5. Richtiges und ungefährliches Anfassen und Reichen der Brustwarze.

Mit der Erhaltung eines festen Beckenbodens werden wir die Gebärfreudigkeit stärken, mit der Verhütung der Brustentzündung das Nährpflichtgefühl festigen. In diesen wurzelt mit unsere Volkskraft und Zukunft.

Dem Zweikindersystem, dem Einkindersystem, dem »Nicht in den ersten Jahren-Kinder«-System und dem schlimmsten »Nur kein Kind«-System in gesunden Familien müssen wir Ärzte uns entgegenstellen.

Der Wert und die Kraft von Brüdern und Schwestern, das nur allzu oft von den Eltern eigennützig unterschätzte Glück einer Geschwisterschar müssen in ihrer Bedeutung für den einzelnen wie für das Vaterland wieder in weiten Kreisen erkannt werden.

Der naturwissenschaftliche und »aufklärende« Unterricht müßte schon in den oberen Klassen der Schule hierauf eingehen.

Digitized by Google

Berichte aus gynäkologischen Gesellschaften.

1) Geburtshilflich-gynäkologische Gesellschaft in Wien.

Sitzung vom 12. Januar 1915. (Nachgelieferter Bericht.)
Vorsitzender: Wertheim; Schriftführer: Werner.

Wertheim: Meine Herren! Ich hoffe, daß wir auch in diesem Kriegsjahre werden unsere Sitzungen abhalten können und daß keine Unterbrechung eintreten wird. Die Zahl der Teilnehmer ist zwar spärlich — sie war es schon bei der letzten Sitzung —, es wäre aber schade, wenn eine Unterbrechung in der Kontinuität der Sitzungen eintreten würde. Wir brauchen doch einen Ort, an dem wir uns das laufende Material vorstellen und unsere Erfahrungen gegenseitig mitteilen können. Wir, die wir zurückgeblieben, werden uns zusammennehmen, damit wir doch die Sitzungen auf einem gewissen Niveau halten können. Wir müssen berücksichtigen, daß diese Gesellschaft der einzige Platz ist, wo die österreichische Gynäkologie nach außen hin ihre Vertretung hat. Wenn auch diese Gesellschaft eine Unterbrechung ihrer wissenschaftlichen Arbeiten eintreten lassen würde, wäre die österreichische Gynäkologie vollständig verstummt. Daß dies nicht zum Vorteil sein würde, und daß das Ansehen der österreichischen Gynäkologie, die in dem Rahmen der deutschen Gynäkologie einen hervorragenden Platz einnimmt, dann in ihrem Ansehen nicht gehoben würde, ist selbstverständlich.

I. Thaler und Zuckermann: 1) Über eine genitale Influenzainfektion bei einer Gebärenden als Ursache eines Puerperalfiebers.

Im folgenden berichte ich zunächst über einen Puerperalfieberfall, den ich gemeinschaftlich mit Herrn Dr. Zuckermann bakteriologisch untersuchte. Wir hatten in diesem Falle Gelegenheit, zum ersten Male den Pfeiffer'schen Influenzabazillus als Erreger eines schon vor der Geburt auftretenden und nach der Geburt fortdauernden Fiebers sicheren genitalen Ursprungs festzustellen. Der Zufall fügte es, daß wir den Befund der Influenzabazillen in der Vagina schon vor Beginn der klinischen Krankheitssymptome gelegentlich der Untersuchung einer Serie von Vaginalsekreten für andere Zwecke erheben konnten.

Der Fall betraf eine 19jährige Erstgeschwängerte, die sich während der ganzen Schwangerschaft vollständig gesund befunden hatte. Am Beginn des 10. Lunarmonates wurde die Frau als Hausschwangere in die Klinik aufgenommen. Sie kam auf die Schwangerenabteilung, wo zur Zeit ihres Aufenthalts keine katarrhalischen Erkrankungen zu beobachten waren. 8 Tage nach der Aufnahme, als die Frau noch frei von Wehen war, wurde, wie dies damals auch bei den meisten anderen Schwangeren der Klinik geschah, eine bakteriologische Untersuchung des Vaginalsekrets ausgeführt. Diese Untersuchung ergab ein auffallendes Resultat. An Stelle der gewohnten Bilder des normalen oder pathologischen Vaginalsekretes fanden sich im Grampräparate massenhaft kleinste gramnegative Kurzstäbchen, aussehend wie die Pfeiffer'schen Influenzabazillen, daneben auch spärliche grampositive Kokken und Vaginalbazillen.

Ein Ausstrich des Sekretes auf Blutagar zeigte nach 24 Stunden neben einzelnen Staphylokokkenkolonien einen dichten Rasen kleinster, tautropfenartiger Kolonien, die von den erwähnten Kurzstäbchen gebildet wurden. Die weitere Untersuchung ergab den streng aeroben und absolut hämoglobinophilen Charakter dieser Bazillen, so daß im Verein mit ihren morphologischen Eigenschaften die Identifizierung dieser Kurzstäbchen mit den Pfeiffer'schen Influenzabazillen vorgenommen werden konnte, wie dies auch Herr Hofrat Weichselbaum tat, der die Güte hatte, Kolonien und Präparate zu überprüfen.

Digitized by Google

Von Interesse war der weitere Verlauf des Falles. 38 Stunden nach der ersten Vaginalsekretuntersuchung stellten sich die ersten schmerzhaften Kontraktionen ein. Bald nachher zeigten sich Kopfschmerz, Hitzegefühl, Apathie und Temperatursteigerung bei noch erhaltener Eiblase. Unter fortdauerndem Fieber und zunehmender Hinfälligkeit kam es 17 Stunden nach Beginn der Geburt zum Blasensprung und bald nachher zur Geburt eines gesunden Kindes von 48 cm Länge und 2650 g Gewicht.

Am Tage nach der Entbindung war die Frau etwas gebessert. Am 2. und 3. Wochenbettstage bestand wieder hohes Fieber, verbunden mit großem Schwächegefühl und gesteigerter Apathie. Dann fiel die Temperatur langsam ab, am 7. Tage war die Frau entfiebert und konnte bald nachher mit gut involviertem Uterus geheilt entlassen werden. Während der ganzen Zeit der Erkrankung blieben die Organe des Respirationsapparates, sowie auch das Kind völlig frei von Krankheitssymptomen. Untersuchungen des Lochialsekretes wurden am 3. und 5. Wochenbettstage vorgenommen. Sie ergaben die gleichen bakteriologischen Befunde, wie sie bereits vor der Entbindung erhoben worden waren. Am 10. Tage p. p., als die Frau bereits entfiebert war, konnten jedoch weder kulturell noch im Präparate Influenzabazillen im Sekrete nachgewiesen werden. Das steht im Einklange mit den Erfahrungen Wassermann's, der bei den typischen Lokalisationen der Influenza sehr häufig rasches Verschwinden der Bazillen in den Sekreten mit dem Abklingen der klinischen Symptome beobachten konnte. Da mit Absicht immer nur das Vaginalsekret bakteriologisch untersucht wurde, konnte eine bakteriologische Abgrenzung der Infektion nicht durchgeführt werden. Mangels anderer klinischer Symptome ist es jedoch wahrscheinlich, daß sich die Infektion bloß auf die Vagina, vielleicht auch noch auf die Uterushöhle beschränkte. Das Blut wurde bei einer am 5. Wochenbettstage vorgenommenen Untersuchung steril befunden.

Es ist dies der erste Fall, bei dem der Pfeiffer'sche Influenzabazillus als Erreger eines Puerperalfiebers bakteriologisch nachgewiesen werden konnte, und der erste Fall einer erwiesenen genitalen Influenza überhaupt. Hämoglobinophile, influenzaähnliche Stäbchen wurden zwar einige Male in puerperalen Sekreten beobachtet — ich verweise auf die Mitteilungen von Koch und Hamm —, doch unterschieden sich diese Stäbchen von dem Pfeiffer'schen Influenzabazillus streng durch ihr besseres oder ausschließliches Wachstum unter anaeroben Kulturbedingungen.

Schließlich gab uns der Fall Gelegenheit, das seltene Ereignis eines während der Geburt noch vor dem Blasensprunge einsetzenden Fiebers sicheren genitalen und bakteriellen Ursprunges zu registrieren. Schließt man die Temperatursteigerungen bei Placenta praevia oder vorzeitiger Placentalösung aus, bei welchen Zuständen die Möglichkeit der Infektion der Uterushöhle noch vor erfolgtem Blasensprunge eher gegeben ist, so haben wir während der letzten Jahre, innerhalb welcher zahlreiche Fälle von Fieber während der Geburt bakteriologisch untersucht worden waren, keinen anderen Fall von subpartalem Fieber sicheren genitalen Ursprungs bei noch intakter Eiblase an der Klinik zu beobachten Gelegenheit gehabt.

(Demonstration der Präparate und der Temperaturkurve.)

2) Schwerer Basedow als Schwangerschaftskomplikation. — Strumektomie in graviditate.

Der nächste Fall betrifft eine Frau von 25 Jahren, bei der sich schon ganz im Beginn ihrer ersten Schwangerschaft schwere Basedowsymptome fast un-

Digitized by Google

vermittelt einstellten. Vor dieser Schwangerschaft hatte sich die Frau immer gesund befunden. Erste Menses mit 15 Jahren, doch schwach und schmerzhaft. Vor 2 Jahren trat durch 6 Monate bei völligem Wohlbefinden Amenorrhöe ein. Die Frau war nicht gravid. Dann zeigte sich wieder die Menstruation mit dem gleichen Verhalten wie in der Zeit vor der amenorrhoischen Periode. Letzte Menses am 25. März v. J. Schon 3 Monate später, als die Frau von ihrer Schwangerschaft noch nichts wußte, bemerkte sie eine Vergrößerung des Halsumfanges. Es zeigten sich nervöse Beschwerden, Schlaflosigkeit, Herzpalpitationen und vasomotorische Symptome. Diese Erscheinungen verschlimmerten sich in der Folge beträchtlich, so daß die Frau bald völlig arbeitsunfähig wurde. Anfang Mai bestand bereits starker Exophthalmus. Als wir die Frau im Juni das erstemal sahen, bot sie das typische klinische Bild des schweren Basedow, verbunden mit starker psychischer Alteration. Der Uterus war einer Gravidität von 3 Monaten entsprechend vergrößert. Nicht ganz typisch war eine eher beschleunigte Blutgerinnung, ein fast normales Blutbild, sowie das Fehlen alimentärer Glykosurie.

Wegen der andauernden Unruhe erhielt die Frau zunächst Bromdosen, sie konnte auch damit nur mit Mühe im Bette gehalten werden. Angesichts der fortdauernden schweren Symptome waren wir uns bald klar, daß irgend etwas unternommen werden müsse. Internisten und Psychiater rieten zur Unterbrechung der Schwangerschaft, ein Vorgehen, das auch von uns zunächst in Erwägung gezogen wurde. Daß damit Besserung erzielt werden kann, zeigen mehrere in der Literatur erwähnte Fälle, die sich in dem bekannten Referate Seitz's für den Hallenser Kongreß zusammengestellt finden. Andererseits mußte man sich aber auch die relative Unvollkommenheit dieser Therapie vor Augen halten, und so war es wohl gerechtfertigt, auch das an sich gewiß rationeller und sachgemäßer erscheinende Verfahren der Strumektomie unter Schonung der Gravidität als zu wählende Methode zu überlegen. Auf Grund von günstigen Erfahrungen in sieben derartig behandelten Fällen hatte sich bekanntlich auch Seitz für diese Therapie bei dieser Komplikation ausgesprochen und als ermunternd den Umstand angeführt, daß, soweit wenigstens die bisherigen spärlichen Erfahrungen Rückschlüsse gestatten, bei dieser Therapie die Gefahr eines Rezidivs bei einer erneuten Schwangerschaft nicht zu befürchten wäre. Da der Funktionszustand des Herzens noch relativ gut war, entschlossen wir uns schließlich für dieses chirurgische Verfahren, das uns sonach nicht nur die Beseitigung der Gefahren für die Mutter, sondern auch die Erhaltung der Schwangerschaft zu versprechen schien.

Wir übergaben die Pat. Herrn Prof. Exner, der am 3. Juli unter Morphin und Lokalanästhesie den Mittellappen der Schilddrüse resezierte und an beiden Seitenlappen die typischen Keilresektionen ausführte. Das Gewicht des entfernten Schilddrüsengewebes betrug 29 g. Das histologische Bild entsprach völlig dem der Basedowstruma.

Dieses Vorgehen war nun von einem sehr zufriedenstellenden Erfolge begleitet. Schon kurze Zeit nach der Operation besserten sich die nervösen Symptome, der Puls wurde langsamer, die Schwangerschaft blieb ungestört, so daß die Frau am 10. Tage nach der Operation die chirurgische Klinik als wesentlich gebessert verlassen konnte. Unter stetig zunehmendem Körpergewicht wurde die Frau bald völlig arbeitsfähig und blieb es die ganze Schwangerschaft hindurch. Am 9. Dezember traten die ersten Wehen ein; am 10. erfolgte spontan ohne irgendwelche pathologischen Erscheinungen die Geburt eines gesunden Kindes von 3600 g Gewicht.

Digitized by Google

Ich habe mir erlaubt, über diesen Fall zu berichten, da es hier gelungen ist, einer an sich seltenen, doch sehr schweren Komplikation einer Schwangerschaft ohne Opferung der Schwangerschaft wirksam zu begegnen. Eine abschließende Beurteilung des gewählten Verfahrens muß ja gewiß einem späteren Zeitpunkte vorbehalten bleiben. Doch gestaltete sich der Erfolg in unserem Falle immerhin derart, daß wir nicht anstehen werden, in Zukunft in einem ähnlichen Falle, sofern nicht vielleicht besonders schwere Komplikationen von seiten des Herzens vorliegen, das gleiche Vorgehen in erster Linie in Erwägung zu ziehen.

3) Über einen Fall von Früheklampsie (Eklampsie nach Totalexstirpation des myomatösen, 4wöchig graviden Uterus im Zusammenhange mit den beiderseitigen Adnexen).

Der letzte Fall, über den ich berichte, gab uns Gelegenheit, das seltene Ereignis einer Früheklampsie zu beobachten, eigenartig und einzig dastehend infolge der Begleitumstände, unter denen es zu diesem Vorfalle kam.

Es handelte sich um eine 40jährige Frau, die immer gesund gewesen war. Bisher keine Gravidität, Menstruation immer regelmäßig. Die Anfang November v. J. fälligen Menses waren ausgeblieben. Deswegen und da seit einigen Monaten Schmerzen im rechten Unterbauche bestanden, kam die Frau am 20. November v. J. in das Ambulatorium der Klinik. Der Allgemeinbefund bot keine Besonderheiten. Rechts fand sich ein vom Uterus ausgehender, harter Tumor, der bis in Nabelhöhe reichte. Das ganze kleine Becken ebenfalls ausgefüllt von einem harten Tumor. Diagnose: Uterus myomatosus. Am 25. November wurde die abdominelle Totalexstirpation des Uterus im Zusammenhange mit den beiderseitigen Adnexen ausgeführt. An der rechten Uteruskante saß ein faustgroßes, intraligamentär entwickeltes Myom, links ein fast kindskopfgroßes, subseröses Myom, das das Becken ausfüllte. Im Fundus noch ein kleinapfelgroßes, intramurales Myom. In der Korpushöhle fand sich ein junges Ei mit einem lebensfrischen Fötus von ca. 1 cm Totallänge. Das rechte Ovarium enthielt das große, frische Corpus luteum.

Am Operationstage sowie tags nachher fühlte sich die Frau relativ wohl. Gegen Abend des 1. Tages nach der Operation klagte sie über stärkere Kopfschmerzen, was natürlich nicht weiter auffiel. Sie schlief spontan ein, und nun geschah das Merkwürdige, das mich veranlaßt, über diesen Fall zu berichten. Am Morgen des 2. Tages, ca. 41 Stunden nach der Exstirpation dieses ganz jung graviden Uterus, nach der Entfernung des gesamten inneren Genitales, lag die Frau plötzlich im typischen eklamptischen Anfalle. Unter fortdauernder tiefer Benommenheit wiederholte sich dieses Ereignis während der folgenden 8 Stunden noch 4mal, wobei Albuminurie und Zylindrurie das Bild der Eklampsie vervollständigten.

Die Frau erhielt Morphin und Chloralhydrat, die Anfälle sistierten, das Befinden besserte sich, so daß die Frau 18 Tage nach der Operation frei von Albumen entlassen werden konnte.

Die Literatur berichtet über ca. 12 Fälle von Eklampsie während der ersten 3 Schwangerschaftsmonate. Sehen wir von einem in einem französischen Lehrbuche erwähnten, jedoch nicht näher beschriebenen Falle ab, so dürfte es sich in dem heute berichteten Falle vielleicht um die kürzeste Schwangerschaft handeln, in deren Gefolge bisher Eklampsie beobachtet wurde. Jedenfalls steht aber dieser Fall ganz solitär da hinsichtlich des Umstandes, daß die Erkrankung erst nach Exstirpation des gesamten inneren Genitales zum Ausbruch kam.

(Demonstration des Präparates.)

Digitized by Google

II. Weibel: Geburtsverlauf bei traumatischem Protrusionsbecken.

Ich habe in der vorjährigen Junisitzung dieser Gesellschaft ein Becken mit traumatischer Pfannenprotrusion vorgestellt und will in Kürze die Krankengeschichte wiederholen:

29jährige Frau, 3 Spontangeburten. Vor ca. 2 Jahren Fall auf den rechten Trochanter mit Bruch der Pfanne und zentraler Luxation des Schenkelkopfes. Sie war damals im 3. Monate gravid; die Schwangerschaft ging weiter, die Geburt erfolgte am normalen Ende spontan, war aber gegenüber den früheren etwas protrahiert, Kind lebend, schwach. Bald darauf wurde sie wieder gravid und kam im 3. Monat in die Klinik mit der Frage, ob man die Schwangerschaft mit Rücksicht auf die schwere letzte Entbindung nicht besser unterbrechen solle. Wir lehnten dies ab, da wir aus dem Lokalbefunde sowohl wie auch aus analogen in der Literatur berichteten Fällen auf eine Spontanentbindung rechnen zu können glaubten.

Beckenmaße: 26, 28, 27, auffallend die starke Reduktion der Trochanterdistanz. C. ext. 17, C. diag. 10. Die schrägen Maße weisen eine Differenz von 1 cm zwischen rechts und links auf.

Rechtes Bein um 3 cm verkürzt. Sehr beträchtliche Ankylose im rechten Hüftgelenk.

Vor 2 Wochen kam die Frau in unserer Klinik am normalen Schwangerschaftsende nieder, und ich will über den Geburtsverlauf heute berichten.

Es sind in der Literatur wohl mehrere Geburten bei Becken mit Pfannenbruch bekannt, doch nur in zwei Fällen handelte es sich um eine zentrale Luxation des Schenkelkopfes, und bei diesen wurde der Geburtsmechanismus genau beobachtet (beide von A. Mayer in Tübingen). Beide Male war der Pfannenbruch rechts und das Hinterhaupt links. Im ersten Falle war die Einstellung weitständig, das heißt, die Pfeilnaht im längeren, das zweitemal engständig, d. h. die Pfeilnaht im kürzeren schrägen Durchmesser. Die Geburten verliefen auch demgemäß verschieden.

Bei dieser Gelegenheit möchte ich auf die differente Auffassung des Begriffes »engständig und weitständig« hinweisen, wie sie z. B. im Handbuch von Winckel sowie von A. Mayer einerseits und in einer Arbeit von Jolly aus der Bummschen Klinik andererseits zum Ausdruck kommt. Während die allgemein übliche Definition von weit- und engständig die ist, daß sich die Pfeilnaht bei schräg verengtem Becken im längeren, bzw. kürzeren schrägen Durchmesser einstellt, definiert Jolly die beiden Ausdrücke dahin, daß der Kopf dann weitständig steht, wenn das Hinterhaupt in der größeren Beckenhälfte steht. Ich halte mich hier an die allgemein übliche Auffassung.

Im ersten Mayer'schen Falle mit der weitständigen Einstellung bildete sich eine schräge Hinterscheitelbeineinstellung heraus, mit starker Senkung der kleinen Fontanelle; später rückte die große Fontanelle nach, und die Geburt erfolgte schließlich in Hinterhauptshaltung.

Im zweiten Falle bestand eine Neigung zur schrägen Vorderscheitelbeineinstellung, maximale Hinterhauptshaltung, dann Abrollen des Vorderhauptes vom Tumor und Herabrücken desselben, Geburt in Vorderhauptshaltung.

Mayer hält nun diese zwei Einstellungen für relativ günstig, alle Kopflagen aber, bei denen das Hinterhaupt am Tumor, also der Rücken auf der Seite der Luxation ist, für ungünstig.

In unserem Falle stand nun der Rücken auf der Seite der Luxation, und wir

Digitized by Google

hätten daher nach Mayer einen komplizierten Geburtsverlauf zu erwarten gehabt. Überraschenderweise ging aber die Geburt folgendermaßen vor sich: Um 5 Uhr p. m. Beginn der Wehen, um 12 Uhr nachts erfolgte bei ganz verstrichenem Muttermunde der Blasensprung. Der Schädel stand quer, mit dem Hinterhaupt auf der Prominenz der Pfanne und wich während der Wehen mit dem Occiput nach hinten ab, stellte sich also weitständig ein, die kleine Fontanelle zu tiefst. Die Wehen waren kräftig, und der Schädel stand bald unter der Pfannenvorwölbung, worauf er rein quer tiefer trat und sich dann mit dem Hinterhaupte nach vorn drehte. Immer befand sich der Kopf in maximaler Flexion, synklitisch, war gar nicht konfiguriert und zeigte keine Impressionen. 52 cm, 3750 g, bp. 9, bt. 8 cm (Mayersche Kinder 4000 und 3300 g).

Der Verlauf war also überraschend einfach und glatt, im Widerspruche mit der Mayer'schen Rangierung der einzelnen Einstellungen nach den zu erwartenden Geburtsschwierigkeiten (Zentralblatt für Gynäkologie, 24. Oktober 1914).

Es ist wohl nicht zu verwundern, daß mit dem Blasensprung die Nabelschnur in die Scheide vorfiel und stark komprimiert wurde, so daß man um das Leben des Kindes sehr besorgt sein mußte. Da aber nach Reposition der Schnur der Schädel rasch fixiert war, konnte man ohne Risiko die Spontangeburt abwarten und beobachten.

Es wäre naheliegend, eine Erklärung für den so ungemein einfachen und raschen Geburtsverlauf darin zu suchen, daß man einen geringeren Grad der Beckenverengerung annimmt. Vergleiche ich aber unser Röntgenbild des Beckens mit den von Mayer publizierten Bildern, so finde ich keinen auffallenden Unterschied. Außerdem deutet die Reduktion der Trochanterendistanz auf 27 cm auf eine beträchtliche Dislokation des Schenkelkopfes hin.

Gegenüber diesen drei ausgesprochenen perazetabulären Luxationsbecken sind in der Literatur noch Fälle von Geburt bei anderen Pfannenbruchbecken beschrieben, wobei es sich aber nicht um zentrale Luxationsbecken handelt, sondern azetabuläre Callus- und Dislokationsbecken vorlagen.

Unser Fall zeigt, sowie die zwei Mayer'schen Fälle, daß wir beim traumatischen Pfannenprotrusionsbecken zufolge zentraler Schenkelkopfluxation auf die Spontangeburt auch eines großen Kindes fast sicher rechnen können, es sei denn, das ganz ungewöhnliche Callusmassen den Beckenkanal verengern.

Ähnlich dürfte sich der Geburtsmechanismus bei jenen Protrusionsbecken gestalten, welche auf entzündlicher Basis entstanden sind. Komplizierter mag er hier werden, wenn die Protrusion beiderseitig ist; da kann es wohl auch zu einer hochgradigen Verengerung kommen; es sind ja dabei sowohl der quere wie auch die beiden schrägen Durchmesser ganz beträchtlich verkürzt.

III. Richter: Mißbildung der Ohren.

Leider ist es mir unmöglich, die zu demonstrierende Mißbildung an dem Kinde selbst zu zeigen, da dasselbe nach brieflicher Nachricht der Mutter vor einigen Tagen an Lungenentzündung gestorben sein soll. Ich glaube aber, daß diese Mißbildung auch auf dieser Photographie deutlich zu sehen ist. Es handelt sich um Verlagerung der deformierten Ohrmuscheln nach vorn und unten, gegen den Mundwinkel, so daß dieselben ungefähr in der Mitte der Wange zu liegen kommen. Man bezeichnet solche Ohren als Wangenohren, Melotus, zum Unterschied gegen die Halsohren, welche nach unten, an die Seite des Halses, verlagert sind. Sie sehen hier die verkrüppelte Ohrmuschel in der Wangengegend und dahinter eine flache, dreieckige Einsenkung. Auch in diesem Falle, wie in den anderen Fällen der Literatur, war der äußere Gehörgang nur in Form einer Delle vor-

Digitized by Google

handen. Wie aus den Obduktionsbefunden solcher Fälle hervorgeht, handelt es sich nur um eine Mißbildung des äußeren und mittleren Ohres, während das innere Ohr an normaler Stelle gefunden wird. Nach Rückert liegt hier eine Hemmungsbildung vor, bei welcher die Wanderung des äußeren und mittleren Ohres, deren erste Anlage am ventralen Abschnitt der I. Viszeralfurche liegt, gegen das innere Ohr, welches aus dem in der Mitte der Nachhirngegend, also an der Dorsalseite des Embryo gelegenen Ohrbläschen hervorgeht, ausgeblieben ist. Wegen der Seltenheit dieser Mißbildung habe ich mir erlaubt, dieselbe vorzustellen.

Allgemeine Gynäkologie.

2) **Howard Lilienthal** (Neuyork). **Das Verhältnis von Gynäkologie und Urologie zur allgemeinen Chirurgie.** (Med. record New York, Vol. LXXXVI. Nr. 21. 1914. November 21.)

Verf. macht Front gegen zu weit gehende Spezialisierung der operativen Medizin auf Kosten der Chirurgie. Er verlangt, daß die operative Gynäkologie nur von voll ausgebildeten Chirurgen ausgeübt werden soll, die ihrerseits alle in Gynäkologie ausgebildet werden sollen, trotzdem sie die operative Gynäkologie — Verf. zufolge — eo ipso so gut beherrschen als der Durchschnittsgynäkolog. Ebenso soll die operative Urologie nur von voll ausgebildeten Chirurgen geübt werden.

Jaschke (Gießen).

3) **Rosalie Slaughter Morton** (Neuyork). **Konstitutionelle Momente in Beziehung zu gynäkologischen Affektionen.** (New York med. journ. Vol. C. Nr. 5. 1914. August 1.)

Diese ausgezeichnete Studie der Verfasserin eignet sich nicht zu einem kurzen Referat; sie behandelt im wesentlichen die Wechselbeziehungen zwischen Konstitutionsanomalien und Störungen der Funktion der Genitalorgane, wie auch zwischen verschiedenen Organerkrankungen und Genitalsystem, wobei sie sich vielfach auf die entsprechenden Kapitel von Walthard und Menge in Menge-Opitz' Handbuch stützt. Neben viel dem deutschen Gynäkologen aus der Literatur Bekanntem finden sich aber auch einige neue Angaben, von denen eine kurze Auswahl hier referiert sei. Z. B.: Malaria und Rheumatismus sind oft mit Dysmenorrhöe verbunden. Der Blutdruck zeigt nach Untersuchungen von C. D. Mosher nicht die viel behaupteten, mit der Menstruationswelle in Zusammenhand stehenden und ihr parallel gehenden Schwankungen. Für viele unbestimmte Beschwerden ist oftmals eine versteckte Nephritis anzuschuldigen. Die Häufigkeit lordotischer Albuminurie bei Mädchen in der Pubertät wird betont. Interessant sind die exakten Feststellungen von W. Mabon, wonach die Zahl gynäkologisch kranker Frauen in Irrenanstalten nicht größer ist als auch sonst in allgemeinen Krankenhäusern; Menstruationsstörungen und ähnliches sind viel eher als Folge, denn als Ursache von Geistesstörungen aufzufassen. In dieser Art finden sich in der Arbeit noch eine Reihe interessanter und wichtiger Einzeldaten, die das Original gegebenenfalls unentbehrlich machen. Jaschke (Gießen).

4) **v. Hansemann** (Berlin). **Infantilismus als Bedingung für Krankheiten.** (Zeitschrift f. ärztl. Fortbildung 1914. Nr. 15.)

Der Einfluß des Infantilismus auf die Entstehung von Krankheiten wird im allgemeinen noch zu wenig berücksichtigt. Infantilismus ist zu definieren als das Beharren auf einem kindlichen Zustande. Die ursächlichen Momente können primordiale oder sekundäre sein. Er kann sich auf den ganzen Körper oder auf einzelne Teile erstrecken. Die Arbeit beschäftigt sich mit dem Infantilismus des

Digitized by Google

Skeletts, des Gefäßsystems und der Geschlechtsorgane. Die Stenose der oberen Brustapertur spielt eine große Rolle bei der Entstehung der Lungenphthise, sie wird vererbt und begünstigt die Ansiedlung der Tuberkelbazillen. Mit dieser Stenose kombiniert sich häufig ein Infantilismus am unteren Abschnitt des Skelettes (untere Lendenwirbel und Kreuzbein), wodurch eine veränderte Statik des Körpers bedingt ist. Die Gelenkgrube zwischen letztem Lendenwirbel und Kreuzbein fehlt. Dies Fehlen ist also ein infantilistisches Symptom. Häufig ist dabei eine Tuberkulose der Lendenwirbelsäule infolge Druckes auf die Wirbelkörper. Das infantilistische Becken hängt häufig sekundär mit mangelhafter Entwicklung der Geschlechtsdrüsen zusammen.

Beim Gefäßsystem ist die Aorta angusta oder chlorotica zu erwähnen, die den gesamten Ernährungszustand des Körpers beeinträchtigt. Infantilistische Zustände des Herzens führen zur Unmöglichkeit der Kompensierung von Herzfehlern und akuter Dilatation bei Anstrengungen. Infantilistische Entwicklung der Nierenarterien führt zu Erkrankungen der Niere, des Gehirns zu mangelhafter geistiger Entwicklung (Dementia praecox). Infantilismus ist auch ein Zurückbleiben der elastischen Fasern der Gefäße (Bildung von Aneurysmen).

Der Infantilismus infolge mangelhafter Entwicklung der Geschlechtsdrüsen ist genügend bekannt.

Eine infantilistische Erscheinung ist auch der trichterförmige Abgang des Processus vermiformis, der aber vor Entstehung einer Appendicitis schützt.

Neben dem makroskopischen gibt es auch mikroskopischen Infantilismus, wie z. B. das Fehlen elastischer Fasern in der Lunge, das zu Emphysem führt.

Hohl (Bremerhaven).

5) **Henry L. Elsner** (Syracuse, N. Y.). **Die Verbindung von uterinen Neubildungen mit Kropf; typischer und atypischer Basedow.** (Monthly cyclopaed. and med. bull. Philadelphia 1914. Oktober.)

Der Verf. weist auf das ungewöhnlich häufige Zusammentreffen von Uterustumoren mit typischem oder atypischem Basedow hin; namentlich letztere werden leicht übersehen. Man findet dann oft nur das eine oder andere Symptom, das auf die richtige Spur leitet, zumal Perioden völliger Latenz mit mehr oder minder akuten Exazerbationen abwechseln. Oftmals läßt sich eine ausgesprochene Heredität nachweisen. Der Einfluß der Operation des Basedow auf das Wachstum der Uterustumoren ist allerdings praktisch gleich Null.

Jaschke (Gießen).

6) **Theodor Hausmann** (Berlin). **Über die Lokalisation von Abdominaltumoren mit Hilfe der topographischen Gleit- und Tiefenpalpation.** (Archiv für klin. Chirurgie Bd. CIII. Hft. 3.)

Die Gleit- und Tiefenpalpation unterscheidet sich grundsätzlich von der üblichen Palpationsmethode. Die Methode ist genau beschrieben und begründet in einer Monographie (Berlin, S. Karger, 1910). Man kann mit ihr in einer großen Zahl der Fälle normale Teile des Darmes tasten, aber nur des Dickdarms. Die Flexur ist z. B. in 90% der Fälle herauszupalpieren. Die Röntgenuntersuchung dient nur als Ergänzung und ist nicht selten entbehrlich. Einige ausgewählte Krankengeschichten beweisen die Leistungsfähigkeit der Methode bei Abdominaltumoren. Verf. betont bei jeder Gelegenheit, daß sie nur durch gründlichste Übung beherrscht werden kann.

Calmann (Hamburg).

Digitized by Google

Physikalische Therapie.

7) **Riehl. Zur Behandlung der Phlegmone im kontinuierlichen Bade.** (Wiener klin. Wochenschrift 1914. Nr. 47.)

R. lenkt die Aufmerksamkeit der Ärzte auf das kontinuierliche Wasserbad, das von Hebra 1861 zuerst in die Therapie eingeführt wurde, aber doch zurzeit noch lange nicht genügend erkannt und ausgenutzt wird. Er selbst hatte als Assistent anfangs der 80er Jahre Gelegenheit, die vorzügliche Wirkung desselben bei Phlegmonen kennen zu lernen. Diesen günstigen Einfluß konnte er in den letzten Monaten an Verwundeten bestätigt sehen. Unter diesen befinden sich zahlreiche Infizierte, und R. weist auf den Heilwert des kontinuierlichen Bades für diese hin. Ein solches läßt sich in jeder Badewanne mit Warmwassereinrichtung improvisieren, da es nicht nötig ist, fortwährend für Erneuerung des Wassers zu sorgen. Es genügt, das Wasser von Zeit zu Zeit abzulassen und die Badewanne neu zu füllen. Auch bei Dekubitus ist die Anwendung des Wasserbades ein die Heilung direkt förderndes Mittel, weil der Pat. im Wasser fast schwebend liegt und nur mit geringem Gewicht die erkrankten Hautpartien drückt.

Hohl (Bremerhaven).

8) **Felix Mendel (Essen a. d. Ruhr). Über Diathermie und ihre Kombination mit Ultraviolettbestrahlung und anderen Heilmitteln.** (Therapie der Gegenwart 1915. Februar.)

Die wichtigste Eigenschaft der Hochfrequenzströme ist das Fehlen jeder motorischen oder sensiblen Reizwirkung. Der einzige für den Pat. wahrnehmbare Effekt ist eine im behandelten Körperteil sich entwickelnde Wärme (Joule'sche Wärme). Die sekundäre Wirkung ist arterielle Hyperämie im Gegensatz zur venösen Hyperämie der Stauung. Der Körper antwortet hierauf mit einer Tätigkeit aller die Temperaturverhältnisse regelnden Vorrichtungen. Aber auch ein direkter Einfluß auf die gesamten Körperzellen und Gewebe ist nachweisbar, welcher eintritt durch die elektrischen Schwingungen des ganzen Körpers. So ist jede lokale Diathermie zu gleicher Zeit eine allgemeine Diathermie. Die Wärme, Hyperämie und elektrischer Reiz aktivieren den Chemismus der Zellen, regen ihren Stoffwechsel an und steigern ihre Widerstandskraft gegen Schädlichkeiten. Verf. hat daher die allgemeine Diathermie näher studiert. Dieselbe wird am besten ermöglicht durch das Kondensatorbett nach Apostoli, verbessert von Schittenhelm, das in der vorliegenden Arbeit beschrieben wird. Der Pat. legt sich entkleidet auf das Kondensatorbett und fühlt nur eine den ganzen Körper durchströmende Wärme. Die Anwendung der allgemeinen Diathermie hat sich besonders bei arthritischen und rheumatischen, ferner bei gonorrhoischen Gelenkprozessen bewährt. Bei Erkrankungen des Zirkulationsapparates hat dieselbe eine der Digitalis ähnliche Wirkung. Sie wirkt vermöge ihrer mannigfaltigen Wirkung auf die verschiedenen Körperzellen regulierend sowohl auf hypotonische, wie hypertonische Zustände des Herzens ein.

Zweckmäßig ist die Kombination mit Bier'scher Stauung oder Mechanotherapie. Medikamentöse Behandlung kann durch allgemeine Diathermie unterstützt werden, indem die arterielle Hyperämie eine verstärkte Ablagerung der Arzneimittel in den erkrankten Organen und damit verstärkte Wirkung bedingt. Ähnlich wie die Wirkung der Röntgenstrahlen durch Diathermie verstärkt werden kann, läßt sich dieselbe auch zweckmäßig mit der Ultraviolettbestrahlung verbinden. Mit der Handhabung beider Methoden muß der Arzt genau vertraut sein. Man beginnt zweckmäßig mit der Diathermiebehandlung und setzt dann

Digitized by Google

erst mit der Bestrahlung durch die Höhensonne ein, die zu Anfang nur von kurzer Dauer sein darf. Günstige Wirkungen wurden mittels dieser Behandlung bei Psoriasis, Lupus und anderen tuberkulösen Hauterkrankungen erzielt. Frappante Erfolge wurden bei Chlorose erreicht. Weiterhin wurden außerordentlich günstig beeinflußt Skrofulose, Bronchialdrüsentuberkulose und Lungenspitzentuberkulose. Ferner wurden mit Erfolg Diabetes, chronische Gicht und andere Erkrankungen behandelt. Verf. bezeichnet daher die Kombination von Diathermie und Ultravioletbestrahlung als eines unserer wichtigsten und wirksamsten physikalischen Heilverfahren. Hohl (Bremerhaven).

Heute Morgen 5¼ Uhr endete ein sanfter Tod die langen, schweren Leiden unseres lieben Vaters und Großvaters

Dr. med. Heinrich Fritsch

Prof. em. an der rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität zu Bonn, Geh. Obermedizinalrats

Juli Brauer, geb. Fritsch, **Hamburg**
Professor Dr. **Ludolph Brauer**
Aenne Stoeckel, geb. Fritsch, **Kiel**
Professor Dr. **Walter Stoeckel** (z. Z. **Lille**)
Dr. **Karl Fritsch**, Privatdozent, **Breslau** (z. Z. **Kiel**)
Lucie Fritsch, geb. Eilert
Bernhard Fritsch, Dipl.-Ing., **Berlin-Johannisthal**
Ina Maul, geb. Fritsch (z. Z. **Insterburg**, Ostpr.)
Ernst Maul, Rittergutsbesitzer
Hans H. Fritsch, Referendar, **Kiel**
und die **Enkelkinder**

Hamburg, den 12. Mai 1915
Oderfelderstr. 25

Originalmitteilungen und Referate für das Zentralblatt wolle man an *Prof. Dr. W. Stoeckel* in Kiel, Monographien, Sonderdrucke und Büchersendungen an *Prof. Dr. W. Stoeckel* oder an die Verlagshandlung von *Johann Ambrosius Barth*, Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: In Vertretung von Prof. W. Stoeckel Prof. O. Hoehne in Kiel.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Digitized by Google

Zentralblatt für Gynäkologie

begründet von HEINRICH FRITSCH

herausgegeben von

WALTER STOECKEL in Kiel.

39. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 22. Sonnabend, den 29. Mai 1915.

Inhalt.

Originalien: **H. Wittkopf**, Über das Karzinom der Bartholin'schen Drüse. (S. 369.)

Zeitschriften: 1) Gynäkologische Rundschau 1915. Hft. 1—4: **v. Reuss**, Zirkulationsstörungen bei der Geburt. — **Ekstein**, Ausbildung der Hebammen. — **Bäcker**, Dauer der Schwangerschaft. — **Ruben**, Lageanomalien der weiblichen Genitalorgane. — **Böger**, Varix der Nabelschnur. (S. 376.)

Abderhalden's Reaktion: 2) **Hirsch**, Fermentstudien. — 3) **Abderhalden**, Feststellung von Organstörungen. — 4) **Falls**, Fermenttätigkeit des Blutserums. — 5) **Ball**, Abderhalden's Karzinomprobe. — 6) **Schwarz**, 7) **Echols**, 8) **v. Waasbergen**, Schwangerschaftsdiagnose. (S. 378—381.)

Allgemeine Gynäkologie: 9) **Reynolds**, 10) **Humiston**, Gynäkologische Chirurgie. — 11) **Rhodes**, Einkehr in der Gynäkologie. — 12) **Sandow**, Dystrophia adiposo-genitalis. — 13) **Hartz**, Vaginalspekulum. (S. 381—382.)

Vulva und Vagina: 14) **Wilbrand**, 15) **Hammer**, 16) **Jessup**, Vulva- und Vaginalgeschwülste. — 17) **Dickinson**, Perineorrhaphie. — 18) **Pitha**, Neue Scheide bei Scheidendefekt. — 19) **Ossing**, Vulvakarzinom. (S. 382—385.)

Lageveränderungen: 20) **Jellet**, Naht des Levator ani bei der Perineorrhaphie. — 21) **Watkins**, Vesico-uterine Transposition. — 22) **Nowak**, 23) **Mathon**, 24) **Altmann**, 25) **Wade**, Lageveränderung des Uterus. (S. 385—387.)

Bauchdecken und Ligamente: 26) **Landmann**, 27) **Keyes**, 28) **Sprengel**, Bauchbrüche. — 29) **Heller**, Tumoren des Lig. rotund. uteri. — 30) **Jacobi**, Kreuzschmerz und Parametritis. (S. 387—388.)

Allgemeine Geburtshilfe: 31) **Armbruster**, Schwangerschaftsgeräusche. — 32) **Eben**, Schwangerschaftsdiagnose. — 33) **Williams**, Schwangerschaftstoxämien. — 34) **Bertlich**, Schwangerschafts- und Geburtsstörungen bei Uterusmißbildung. — 35) **Drejed**, Querlagen. (S. 388—390.)

Abort und Konzeptionsverhütung: 36) **v. Olshausen**, 37) **Westberg**, Abtreibung. — 38) **Blaschko**, Verbot antikonzeptioneller Mittel. — 39) **Graefe**, Gefahren der Intrauterinpessare. — 40) **Nicholson**, Gefahren beim Gebrauch von Intrauterinstiften. (S. 391—392.)

Aus der Kgl. Universitäts-Frauenklinik zu Kiel.
Direktor: Prof. Stoeckel.

Über das Karzinom der Bartholin'schen Drüse.

Von

Hermann Wittkopf.

Das Karzinom der Vulva gehört zu den seltensten von allen bei Frauen vorkommenden Karzinomen. Es findet sich am häufigsten im Gebiete der Klitoris, ferner am Orificium urethrae, sehr selten im Bereiche der Bartholin'schen Drüse. Die deutsche Literatur weist bisher 12 Fälle von Karzinom der Bartholin'schen Drüse auf. Der Zufall führte nun binnen kurzer Zeit zwei Frauen mit einer derartigen Erkrankung in die Kieler Frauenklinik.

Der weiteren Besprechung, die Gelegenheit bieten wird, auf die bisher publizierten Fälle zurückzukommen, schicke ich die Krankengeschichten dieser beiden Fälle voraus:

Fall 1. Frau Ho. aus R., 59 Jahre alt, ist bisher stets gesund gewesen. Sie hat zwei normale Geburten durchgemacht. Die Menses sind seit ca. 10 Jahren aus-

Digitized by Google

geblieben. Es hat nie, auch nicht in der letzten Zeit, Fluor bestanden. Am 2. XII. 1914 kam die Frau auf der Straße zu Fall, und es trat plötzlich eine erhebliche Blutung auf, die aus einer kleinen, bisher nicht bemerkten Wunde an der linken großen Schamlippe ihren Ursprung nahm. Am 3. XII. kam Frau H. in die Klinik.

Status praesens: Mittelgroße, rüstige Frau. Herz und Lunge normal. Es besteht geringe Arteriosklerose. In der hinteren Hälfte des linken Labium maj. findet sich an der Stelle, wo sonst Abszesse und Cysten der Bartholin'schen Drüse gefunden werden, ein annähernd apfelgroßer Tumor, der bis an den absteigenden Schambeinast und nach hinten bis nahe an den Sphincter ani heranreicht. Die Haut ist über ihm nicht überall verschieblich. In der Gegend des Ausführungsganges der Bartholin'schen Drüse findet sich eine leicht eingesenkte, rundliche Ulzeration von 1 cm Durchmesser.

Operation am 5. XII. 1914 (Operateur: Prof. Hoehne): In Morphium-Chloroform-Äthernarkose werden zunächst beide Inguinalgegenden ausgeräumt. Fettgewebe und Lymphdrüsen werden im Zusammenhange entfernt. Versenkte Catgutnähte; Fixieren der unterminierten Hautlappen an Fascie und Muskulatur; Michelsche Klammern vereinigen die Hautwundränder. Sodann wird der gut apfelgroße Knoten entsprechend der linken Bartholin'schen Drüse umschnitten und exstirpiert. Eine leichte Verletzung der Rektumwand unmittelbar oberhalb des Sphincter ani, da, wo das Karzinom am weitesten darmwärts vorgedrungen ist, wird sehr sorgfältig vernäht. Dann Verkleinerung des Wundraumes und der Wundöffnung durch Zwickelnähte, die an allen Seiten angelegt werden. Von einem völligen Verschluß der Wunde wird abgesehen, weil im Bereiche des Tumorbettes mit strahlender Energie weiterbehandelt und dadurch einem Rezidiv nach Möglichkeit vorgebeugt werden soll. Tamponade des offen gelassenen Wundtrichters mit Jodoformgazestreifen.

Die mikroskopische Untersuchung des Tumors ergab einen solid gewachsenen Plattenepithelkrebs. In den zentralen Partien der Krebsnester zeigten sich vielfach Bilder von mehr oder weniger ausgesprochenem Zerfall, teilweise mit zentraler Hohlraumbildung. Die Zerfallsherde bestanden aus Zellresten und Kerntrümmern, untermischt mit zahlreichen polynukleären Leukocyten. An anderen Stellen war teils beginnende, teils vollendete konzentrische Schichtung der Krebszellen zu erkennen. Normales Drüsengewebe der Glandula Bartholini fand sich nirgends. In den Inguinaldrüsen war trotz Durchsicht vieler Präparate aus verschiedenen Gegenden der eingebetteten Objekte Karzinomgewebe nicht nachzuweisen.

Die Operationswunden in den Leistenbeugen heilten per primam intentionem.

In den offengelassenen Wundtrichter des Tumorbettes wurden in der Zeit vom 4. I. bis 17. I. radioaktive Substanzen eingelegt. Die Gesamtdosis betrug 1500 Milligramm-Stunden Radiumbromidaktivität. Inzwischen wurden vom 9.—14. I. auf die Inguinalgegenden, auf den Mons veneris, auf Vulva und Perineum Röntgenstrahlen appliziert, und zwar in 9 Feldern je 25 X (Heinz-Bauer 5–6 bei einer Belastung von 1,5 bis 2,0 Milliampère, 4 mm Aluminiumfilter). Vom 18.—23. II. wurde die gleiche Dosis nochmals gegeben.

14. I. 1915. Operationsresultat gut. Es sind überall glatte Narben vorhanden. Von dem linken Labium majus fehlen die unteren $^2/_3$. Am Mons veneris und den übrig gebliebenen Teilen der Vulva besteht mäßiges Ödem. Es findet sich nirgends, auch nicht bei sorgfältiger rektaler Untersuchung, etwas Karzinomverdächtiges.

Digitized by Google

Das Allgemeinbefinden ist ausgezeichnet. Die Röntgenbestrahlung wird unter Einhalten der nötigen Pausen fortgesetzt.

Fall 2. Frau He. aus N., 42 Jahre alt. Sie hat im 18. Lebensjahre eine Blinddarmentzündung überstanden. Sonst will sie stets gesund gewesen sein. Die ersten Menses traten im 18. Jahre, die letzten am 1. XII. 1914 auf, und sollen stets regelmäßig gewesen sein. Die Frau hat nie geboren und nie abortiert. Seit 3 Monaten bemerkte sie die Entstehung eines Geschwürs an der linken großen Schamlippe. Außer beständigem Nässen verursachte das Geschwür keine Beschwerden. In dem letzten halben Jahre soll das Körpergewicht um 6 kg abgenommen haben. Vor 14 Tagen wurde durch den zunächst konsultierten Arzt, der Lues vermutete, die Prüfung der Wassermann'schen Reaktion veranlaßt, die negativ ausfiel.

Status praesens 16. XII. 1914: Mittelgroße, kräftig gebaute Frau, der eine blaßgelbliche Gesichtsfarbe ein früh gealtertes Aussehen verleiht. Herz und Lungen bieten normalen Befund. Der Urin ist frei von pathologischen Bestandteilen. An der linken großen Schamlippe findet sich eine Ulzeration, die nach oben bis an den Sulcus interlabialis reicht. Das Ulcus ist länglich-oval, hat eine Ausdehnung von 2 : $1^1/_2$ cm und erhebt sich etwas über die umgebende Haut. Der Rand hängt pilzförmig über und ist überall scharf begrenzt. Darunter fühlt man in der Tiefe der großen Labie, entsprechend dem Sitz der Glandula Bartholini, einen derben Tumor von reichlich Kastaniengröße, der sich gegen das Schambein gut verschieben läßt.

Der Uterus ist anteflektiert und von normaler Größe. Die Adnexe bieten keine Besonderheiten.

Von der Geschwürsfläche vorsichtig abgenommenes Sekret läßt in ungefärbtem Zustande große rundliche Zellen erkennen, die als Tumorzellen gedeutet werden müssen. Die Probeexzision ergibt zweifelsfrei die Diagnose: Karzinom.

Operation am 22. XII. (Operateur: Dr. Fleischhauer): Ausräumung der beiderseitigen Leistendrüsen. Je ein langer, von der Spina iliaca anterior superior zum Tuberculum pubicum verlaufender Schnitt mit einem senkrecht daraufgesetzten Schnitt längs der Saphena des Oberschenkels. Beiderseits ausgiebige Exstirpation der Lymphdrüsen und Lymphbahnen der Leistengegend. Nach exakter Versorgung der großen Leistenwunden wird das Karzinom umschnitten und im Gesunden exstirpiert. Das Tumorbett wird durch einige Nähte verkleinert, in der Mitte aber offen gelassen und tamponiert, um später Radium einlegen zu können.

Im mikroskopischen Bilde erweist sich der Tumor als solid gewachsenes Karzinom. Fast in jedem Schnitt sind in den Krebsnestern und Krebszapfen Hornperlen zu finden, die hin und wieder von einem spärlichen Leukocytenkranz umgeben sind. Zwischen die Krebszellen eingestreut liegen zahlreiche Riesenzellen. Im Zentrum des Tumors sind in den Alveolen vielfach Zerfallserscheinungen vorhanden. Das an die Oberfläche durchgebrochene Karzinom setzt sich gegen das normale Epithel scharf ab. Aber unter dem intakten Epithel sind schon einzelne Krebsalveolen zu sehen. In den Randpartien des exstirpierten Gewebsstückes findet sich an keiner Stelle Karzinomgewebe. Die Breiten- und Tiefenausdehnung der Neubildung ist größer als die Oberflächenausdehnung.

In einer der exstirpierten Inguinaldrüsen finden sich deutliche Krebsmetastasen von dem Charakter des primären Tumors. Regressive Veränderungen weisen die Metastasen des Lymphknotens noch nicht auf.

Die Rekonvaleszenz wurde durch Eiterung in einem Teile der linken In-

Digitized by Google

guinalwunde und durch eine Thrombophlebitis der linken Vena femoralis verzögert.

In der Zeit vom 3.—18. I. 1915 wurden in drei Sitzungen 1400 Milligrammstunden Radium in das Tumorbett appliziert. Dieses granulierte dann binnen kaum 3 Wochen vollständig zu.

Mit der Röntgenbestrahlung, die analog dem ersten Falle gestaltet wurde, konnte wegen der Thrombophlebitis erst am 3. III. begonnen werden.

Bei einer Nachuntersuchung am 24. III. fanden sich glatte Narben. Auch in diesem Falle bestand mäßiges Ödem der Vulva und des Mons veneris. Das Allgemeinbefinden war vorzüglich.

Die Entwicklung des Karzinoms der Bartholin'schen Drüse erscheint fast immer sehr langsam vor sich zu gehen. Subjektive Beschwerden pflegen im Beginn nicht aufzutreten. Wenn die Haut der Vulva intakt bleibt, wird der Tumor erst bei weit vorgeschrittener Größe bemerkt, bzw. er macht sich durch Schmerzen bemerkbar. Stellt man noch die Indolenz vieler Frauen in Rechnung, so wird man sich nicht wundern, daß die Fälle erst spät dem Arzte zu Gesicht kommen. In dem Falle von Frank z. B. bestand ein hühnereigroßer Tumor, der schon seit 2 Jahren Schmerzen bei der Kohabitation verursachte. In dem Falle von Frisch lag der Beginn des Leidens um 3 Jahre, in dem Falle Schweitzer um $^1/_2$ Jahr zurück. Graham teilt mit, daß seine Pat. bereits 17 Jahre lang die Entstehung eines Tumors bemerkt hätte. Hier muß es wohl fraglich erscheinen, ob sich das Karzinom nicht auf dem Boden einer chronischen Entzündung entwickelt hat. Ein relativ schnelles Wachstum scheint in dem Falle von Mackenrodt vorgelegen zu haben, denn es soll sich hier binnen 3 Monaten ein faustgroßer Tumor entwickelt haben.

In meinem ersten Falle wurde die Pat. erst durch eine infolge Traumas aufgetretene Blutung aus dem Tumor auf diesen aufmerksam. Sie hatte bis dahin auch noch nicht einmal die beginnende Ulzeration bemerkt. Dabei handelte es sich hier um eine Frau aus gut bürgerlichem Hause. Auch in dem zweiten Falle hatte die Pat. von der Entwicklung des Tumors nichts bemerkt, und erst das beständige Nässen des Ulcus führte die Frau in die Ambulanz der Klinik.

Wenn die Haut über dem Tumor einigermaßen intakt ist, kann offenbar die Neubildung mit einer gutartigen Erkrankung der Bartholin'schen Drüse verwechselt werden. Wenn das Karzinom in eitriger Einschmelzung begriffen ist, liegt die Verwechslung mit einem einfachen Abszeß nicht so ganz fern. So war der Fall von Fabricius, als er in seine Behandlung kam, bereits als Abszeß inzidiert. Auch Schäffer sagt, daß sich sein Fall ursprünglich als Abszeß der Bartholin'schen Drüse dargestellt hätte. Da eine auffallend starke Infiltration der Abszeßwand bestand, wurde eine Probeexzision vorgenommen und mikroskopisch Karzinomgewebe gefunden.

Sehr interessant ist der von Schweitzer 1893 beschriebene Fall, einmal weil hier das Fortschreiten des Karzinoms vom Arzte beobachtet werden konnte, und dann wegen des weiteren Verlaufes. Die Frau kam zu ihm mit einer innerhalb eines halben Jahres entstandenen taubeneigroßen Induration an der typischen Stelle. Beiderseits waren erbsengroße Inguinaldrüsen vorhanden. Es wurde angenommen, daß es sich um einen chronisch-entzündlichen Prozeß handle. Die Frau sollte sich nach einigen Wochen wieder zeigen, kam jedoch erst nach 3 Jahren. Jetzt war der Tumor hühnereigroß und mit dem Schambein verwachsen. Die Inguinaldrüsen waren noch erbsengroß. Der Tumor wurde exstirpiert, die Drüsen wurden zurückgelassen. Nach 4 Monaten war eine Inguinaldrüse taubeneigroß.

Digitized by Google

Eine Operation wurde abgelehnt. Über das weitere Schicksal der Pat. fehlen Nachrichten.

An Malignität steht das Karzinom der Bartholin'schen Drüse dem Vulvakarzinom nicht nach. So erlebte Fabricius ein Rezidiv in loco und Metastasen in den Inguinaldrüsen und im Beckenknochen. Die Frau ging im 5. Jahre nach der ersten Operation an Metastasen in der Wirbelsäule zugrunde. Schäffer fand $2^1/_2$ Jahre nach der Exstirpation des Primärtumors ein inoperables Rezidiv. Burghele's Fall (Adenokarzinom) rezidivierte schon nach 1 Monat. Graham hatte nach 15 Monaten ein lokales Rezidiv, das wiederum exstirpiert wurde. Weitere 3 Monate später wurde ein Inguinaldrüsenpaket entfernt, nach 2 Jahren war ein neues Rezidiv am Orte des Primärtumors entstanden. Frank hatte, da die Malignität des Tumors nicht von vornherein feststand, die linsengroßen Inguinaldrüsen nicht entfernt. Nachdem die mikroskopische Untersuchung erfolgt war, ließ die Pat. sich zu einer zweiten Operation nicht herbei. Nach 4 Monaten waren die Leistendrüsen zu taubeneigroßen Geschwülsten geworden. Latzko (1914) fand bei seiner Pat. auf der Seite des Tumors mehrere erbsengroße Drüsen und beabsichtigte, die Drüsen einseitig auszuräumen.

Auch in meinem zweiten Falle bestanden auf einer Seite Drüsenschwellungen, und hier konnte in einer der ausgeräumten Drüsen mikroskopisch Karzinom nachgewiesen werden.

Das Alter der an Karzinom der Bartholin'schen Drüse erkrankten Frauen stellt sich folgendermaßen dar: 1 Fall unter 30 Jahren (nach chronischer Gonorrhöe), 4 zwischen 40 und 50, 6 zwischen 50 und 60, 1 über 70 Jahre. Diese Zahlen decken sich mit denen, die Jaschke angibt für das Vulvakarzinom, von dem er sagt, daß es hauptsächlich zwischen 40 und 50 und besonders zwischen 50 und 60 und mehr Jahren vorkommt.

Bevor ich zu der Histologie der beschriebenen Karzinome übergehe, möchte ich kurz über die normale Histologie der Bartholin'schen Drüse einiges anführen:

Die Bartholin'sche Drüse ist nach Zweifel ein ca. $^1/_2$ cm langes, 1 cm breites und $^1/_2$ cm dickes Drüsenknäuel. Stöhr verweist bezüglich der Histologie auf die gleichgebauten Cowper'schen Drüsen, die er als zusammengesetzt alveolotubulöse Drüsen beschreibt. Der Ausführungsgang und seine Äste sind von einem niedrigen einschichtigen Epithel ausgekleidet und von dünnen Ringen glatter Muskulatur umgeben. Die Endstücke besitzen den Schleimzellen ähnliche Drüsenzellen und zwischenzellige Sekretkanälchen. Zwischen den Drüsenläppchen liegen viel glatte und quergestreifte Muskelfasern. Cullen (zitiert nach Frank) fand in dem Ausführungsgang der Bartholin'schen Drüse nahe seiner Mündung mehrschichtiges Plattenepithel, weiter nach der Drüse zu mehrschichtiges Übergangsepithel, in der Tiefe Plattenepithel. Auch in den Zweiggängen und im Endgange fand er mehrschichtiges Übergangsepithel und kubische Zellen, während die Drüsenacini mit einem hohen Zylinderepithel ausgekleidet sind. Nobl gibt an, daß der Ausführungsgang schon in unmittelbarer Nähe der Mündung zweireihiges Zylinderepithel hat. Nach Klein ist das Epithel des Ausführungsganges Zylinderepithel, Sitzenfrey erkennt dem Gangsystem geschichtetes Zylinderepithel, dem Mündungsstück geschichtetes Pflasterepithel zu.

Es herrscht also über das Epithel des Ausführungsganges durchaus keine Übereinstimmung.

Über die Histologie der bisher beschriebenen Fälle von Karzinom der Bartholin'schen Drüse läßt sich in kurzer Zusammenfassung folgendes sagen: In etwa der Hälfte der Fälle wird als Diagnose Plattenepithelkrebs angegeben, 1mal

Digitized by Google

wird »ausgesprochenes Zylinderkarzinom«, 1mal medulläres »Drüsenkarzinom« genannt. Einzigartig ist der Fall von Schlüter. Hier hatte sich beiderseits an der Stelle der Bartholin'schen Drüse ein Adenokarzinom entwickelt. Gleichzeitig bestand ein Adenokarzinom des Uterus. Es liegt der Gedanke nahe, daß es sich hier um Impfmetastasen gehandelt hat. Es ist dies der einzige Fall von möglicherweise sekundärem Karzinom der Bartholin'schen Drüse.

Normales Drüsengewebe wurde in keinem Falle nachgewiesen.

Über die Ätiologie des Karzinoms der Bartholin'schen Drüse läßt sich nichts Besonderes sagen. Als ein disponierendes Moment für die Entstehung eines Karzinoms kann die chronische Bartholinitis gonorrhoica in Betracht kommen. Ein Beispiel dafür liefert der Fall von Sitzenfrey. Bei einer 29jährigen Frau, die seit 7 Jahren beständig an gonorrhoischem Fluor gelitten hatte, entwickelte sich ein »Hornkrebs des Gangsystems der Bartholin'schen Drüse«. Nobl hat sehr eingehende Studien über die Histopathologie der venerischen Bartholinitis gemacht, und er bezeichnet eine durchgreifende Metaplasie des massig gewucherten Ersatzepithels im Bereiche des gemeinsamen Ausführungsganges und seiner Verzweigungen als ein Kennzeichen der chronischen Alteration bei blennorrhoischer Bartholinitis. Die Möglichkeit einer Umwandlung von Zylinderepithel in Plattenepithel unter dem Einfluß eines chronisch-entzündlichen Reizes wird ja auch von der pathologischen Anatomie durchaus anerkannt. Und Borst bemerkt dazu: »Es scheint, daß derartige Metaplasien einen besonders günstigen Boden für Krebsentwicklung abgeben.«

Diejenigen Autoren, die Fälle von Plattenepithelkrebs der Bartholin'schen Drüse beschrieben haben, sprechen sich durchweg dahin aus, daß als Ursprungsstelle des Karzinoms das mit Plattenepithel ausgekleidete Mündungsstück des Ausführungsganges anzusehen sei. Es wird ferner der Standpunkt vertreten (z. B. Frank), die Bartholin'sche Drüse oder ihr Gangsystem sei nur dann als Mutterboden eines Plattenepithelkrebses anzusehen, wenn die äußere Haut auch in nächster Umgebung des Ausführungsganges frei von Karzinom gefunden wird.

Von der Norm, daß das Gewebe eines Karzinoms seinem Mutterboden homolog gefunden wird, gibt es nicht wenige Ausnahmen. Für die Entstehung eines Plattenepithelkrebses auf ursprünglich zylinderepitheltragendem Boden kommt außer dem oben erwähnten Wege über die Metaplasie noch die Möglichkeit einer Versprengung (Aberration) von Pflasterepithel auf entwicklungsgeschichtlicher Grundlage und schließlich noch ein auf chronisch-entzündlicher Grundlage erfolgter Ersatz des Zylinderepithels durch in continuo auf die epithelberaubte Fläche hinübergewachsenes Plattenepithel in Betracht. »Verhornende Krebse sind gefunden worden an Stellen, die normalerweise geschichtetes Zylinder- bzw. Flimmerepithel tragen« (Borst).

Wenn man also für die Mehrzahl der genannten Fälle das Mündungsstück des Ausführungsganges als Ursprungsort des Plattenepithelkrebses betrachten will, so braucht man es doch nicht generell zu tun. Die Forderung, daß ein Karzinom an typischer Stelle nur dann als von der Bartholin'schen Drüse ausgehendes Karzinom gelten soll, wenn die Haut intakt ist, scheint jedenfalls für fortgeschrittene Fälle nicht haltbar zu sein. Daß ein Karzinom, das die Bartholin'sche Drüse und ihre Gänge zerstört hat und das an Umfang das normale Volumen der Drüse um ein Vielfaches übertrifft, für Monate und Jahre an der Mündungsstelle des Ausführungsganges Halt machen sollte, ist nicht zu erwarten. Andererseits darf rein theoretisch aus der Tatsache, daß in den Randpartien des Neoplasmas Reste von Drüsengewebe gefunden werden, nicht ohne weiteres gefolgert werden, daß die

Digitized by Google

Drüse als Mutterboden legitimiert sei. Autoritäten, wie Ribbert, Borst u. a., weisen darauf hin, daß im Bereiche der Randpartien einer Geschwulst zu allermeist keine Studien bezüglich der Entstehung gemacht werden können, sondern nur Untersuchungen über das Wachstum.

In den allermeisten Fällen wird es nicht möglich sein, den Nachweis zu erbringen, daß das Karzinom von dieser oder jener Stelle seinen Ausgang genommen hat.

Es muß gestattet sein, ein Karzinom, das sich an der Stelle, wo sonst Cysten und Abszesse der Bartholin'schen Drüse gefunden werden, entwickelt hat, und dessen Wachstum sich vorwiegend in die Tiefe erstreckt, als Karzinom der Bartholin'schen Drüse zu bezeichnen, auch wenn die Umgebung des Ausführungsganges bereits von dem Karzinom ergriffen ist. Bei Zylinderzellenkarzinomen und Adenokarzinomen, die an dieser Stelle vorkommen, dürfte eine Differentialdiagnose bezüglich des Ursprungs weniger in Betracht kommen. Die von den Schweißdrüsen ausgehenden Neubildungen sind hinreichend charakterisiert.

Die Therapie ist für das Karzinom der Bartholin'schen Drüse die gleiche wie für jedes andere Karzinom, nämlich die Exstirpation des Tumors im Gesunden und die gleichzeitige Ausräumung der regionären Lymphdrüsen und -stränge in continuo. Nun fehlen zwar exakte Untersuchungen über die Lymphbahnen der Bartholin'schen Drüse, aber man wird kaum fehlgehen, wenn man sie mit denen der Vulva identifiziert, wie es die Kliniker in Wirklichkeit auch tun. So finde ich z. B. bei Fehling und Franz den Satz: »Ein sehr seltenes Karzinom ist das der Bartholin'schen Drüse. Klinisch ist es nicht anders als das gewöhnliche Vulvakarzinom anzusehen.« Es ist demnach eine selbstverständliche Forderung, daß bei der Exstirpation eines von der Bartholin'schen Drüse ausgehenden Karzinoms die beiderseitigen Inguinaldrüsen und -stränge in continuo mit peinlichster Sorgfalt ausgeräumt werden. Als das radikalste Verfahren käme dasjenige in Betracht, das für die radikale Heilung des Vulvakarzinoms von Prof. Stoeckel angegeben wurde: »Zweifellos werden die Leistendrüsen sehr früh befallen und sehr rasch überschritten, so daß man bei nicht ganz frischen Fällen immer schon mit einer Metastasierung in den Beckendrüsen wird rechnen müssen. Deshalb wird man versuchen müssen, auch diese zu entfernen. Man müßte mit einem Längsschnitt parallel und an der Außenseite des Rectus beginnend (wie bei der extraperitonealen Freilegung des Ureters) diesen Schnitt bis zum Ligamentum Poupartii herab und weiterhin längs des Ligamentes bis zum Mons veneris führen. Man könnte dann nach Abschieben des uneröffneten Peritoneums von der Beckenwand gut an die Vasa iliaca herankommen und die hier vorhandenen Drüsen mitnehmen.« Später (1912) hat Prof. Stoeckel den extraperitonealen Weg der Drüsensuche durch den intraperitonealen ersetzt.

Bei inoperablen Fällen wird man seine Zuflucht zur Strahlentherapie nehmen müssen, vor allem zum Radium, das in solchen Fällen wenigstens lokal für einige Zeit gute Wirkung ergeben müßte. Mit Röntgenstrahlen müßte man versuchen, den Metastasen beizukommen. Die Heilungsaussichten würden fast gleich Null sein.

Die Heranziehung der Strahlentherapie zur Nachbehandlung operierter Fälle darf als selbstverständlich angesehen werden. Wenn bei der Operation das Tumorbett offen gelassen wird, wie das in beiden von mir beschriebenen Fällen auf Veranlassung von Prof. Hoehne geschehen ist, kann man die radioaktive Substanz direkt in dieses hineinlegen und so etwa in der Umgebung vorhandene Krebsnester mit Aussicht auf Erfolg angreifen. Bei entsprechender Filterung kann man die Strahlen lange genug wirken lassen, um ohne Schädigung des normalen Gewebes

Digitized by Google

den gewollten Zweck zu erreichen. Da der krebszerstörenden Wirkung der Strahlen eine Reichweite von 3 cm zugemessen wird, ist das bestrahlte Gebiet recht beträchtlich. Wenn man dazu auf die Leistenbeugengegend und in das Becken (vom Hypogastrium, von der Vulva, vom Damm und durch das Kreuzbein hindurch) energisch mit genügend gehärteten Röntgenstrahlen eindringt, so sind die heute zu Gebote stehenden Mittel zur Bekämpfung des Karzinoms erschöpft. Aber dennoch wird nach den beim Vulvakarzinom gemachten Erfahrungen die Prognose quoad Dauerheilung mit Zurückhaltung zu stellen sein.

Bei sorgfältiger Beobachtung aller Veränderungen an den äußeren Genitalien, wie sie für eine gründliche gynäkologische Untersuchung gefordert werden muß, könnten vielleicht einzelne Fälle so zeitig zur Operation kommen, daß eine Exstirpation der Neubildung ohne allzu großen bleibenden Defekt auszuführen wäre. Vor allen Dingen aber würden solche Fälle bezüglich der Metastasen eine günstigere Prognose stellen. Es erscheint daher geraten, bei allen Veränderungen an der Vulva, die auch nur den geringsten Verdacht auf eine maligne Neubildung erwecken, sich durch eine Probeexzision Gewißheit zu verschaffen.

Literatur.

1) Borst, Die Lehre von den Geschwülsten.
2) Burgele, Karzinom der Bartholin'schen Drüse. Zentralbl. f. Gyn. 1903. Nr. 36.
3) Fabricius, Karzinom der Bartholin'schen Drüse. Monatsschr. f. Geb. u. Gynäk. Bd. XL. Hft. 1.
4) Idem, Zentralbl. f. Gyn. 1914. Nr. 25.
5) Fehling und Franz, Lehrbuch der Frauenkrankheiten. IV. Aufl. 1913.
6) Fritz Frank, Über Karzinom der Bartholin'schen Drüse. Med. Klinik 1908. Nr. 38.
7) O. v. Frisch, Ein Fall von Karzinom der Bartholin'schen Drüse. Monatsschr. für Geb. u. Gyn. 1904. Bd. XIX.
8) I. M. Graham, Krebs der Bartholin'schen Drüse. Zentralbl. f. Gyn. 1909. Nr. 16.
9) Hellendall, Beiträge z. Geb. u. Gyn. Bd. VIII. Hft. 19.
10) Jaschke, Menge-Opitz, Handbuch der Frauenheilkunde 1913.
11) Klein, Grundzüge der Histologie. 2. Aufl. 1890.
12) Latzko, Karzinom der Bartholin'schen Drüse. Zentralbl. f. Gyn. 1914. Nr. 25.
13) Mackenrodt, Karzinom der Bartholin'schen Drüse. Zentralbl. f. Gyn. 1893. Nr. 4.
14) Nobl, Zur Histopathologie der venerischen Bartholinitis. Arch. f. Dermat. u. Syph. Bd. LXI. 1902.
15) Schäffer, Karzinom der Bartholin'schen Drüse. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. LX. 1903.
16) Schlüter, Karzinom der Bartholin'schen Drüse. Zentralbl. f. Gyn. 1908. S. 1610.
17) Schweitzer, Karzinom der Bartholin'schen Drüse. Arch. f. Gyn. Bd. XLIV. 1893.
18) Sitzenfrey, Hornkrebs des Gangsystems der Bartholin'schen Drüse. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. LVIII. 1906.
19) Stoeckel, Über die Radikalheilung des Vulvakarzinoms. Münch. med. Wchschr. 1910. Nr. 9 und 1912. Nr. 8 und Zentralbl. f. Gyn. 1912. Nr. 34.
20) Stöhr, Lehrbuch der Histologie. 11. Aufl. 1905.
21) Veit, Handbuch der Gynäkologie. III a.
22) Zweifel, Die Krankheiten der äußeren Genitalien.

Zeitschriften.

1) Gynäkologische Rundschau 1915. Hft. 1—4.

1) A. v. Reuss (Wien). Einige Bemerkungen über die Bedeutung der während der Geburt eintretenden Zirkulationsstörungen für das Kind.

Die sinnfälligste Folgeerscheinung einer infolge der Geburt zustande kommenden Zirkulationsstörung ist die Asphyxie. Etwa 90% aller Kinder kommen in leicht asphyktischem Zustande zur Welt. Dies ist eine Folge der Reizung des

Digitized by Google

Vagus- und Vasomotorenzentrums infolge Kohlensäurezunahme im kindlichen Blut. Die Apnöe bei Sectio caesarea ist eine Folge des Sauerstoffüberschusses. Den ersten Atemzug löst die Zunahme der Kohlensäure aus.

Von den physiologischen Eigentümlichkeiten, welche eine Folge von Zirkulationsstörungen sind, sind die wichtigsten: der Ikterus und die Albuminurie. Der Ikterus ist die Folge eines gesteigerten Blutfarbstoffwechsels, dessen Ursache schon in die letzte Zeit während der Geburt verlegt werden muß, und zwar spielen Stauungen in der Milz eine große Rolle, durch die eine vermehrte Urobilinausscheidung hervorgerufen wird. Der Ikterus ist nach Ansicht des Verf.s als ein hepatolienaler aufzufassen. Auch die Albuminurie muß als eine Folge von Stauungsvorgängen in den Nieren angesehen werden.

Die Stauungsblutungen leiten auf das pathologische Gebiet hinüber (Stauungshämorrhagie in der Haut des Kopfes, in der Conjunctiva, Retina, an inneren Organen). Dazu gehören auch die kleinen Gefäßverletzungen bei asphyktischen Kindern, die durch Stauung entstehen, durch Schultze'sche Schwingungen vergrößert werden können. Blutstauungsekchymosen im Verdauungstraktus können zu Melaena neonatorum führen.

Eine recht bedeutsame Folge von Zirkulationsstörungen im Gehirn ist die oft auffallende Somnolenz bei Kindern nach schweren Geburten. Ob die asphyktische Stauung im Gehirn für die spätere geistige Entwicklung von Bedeutung ist, ist noch nicht festgestellt.

2) Emil Ekstein (Teplitz-Schönau). Mit welcher Berechtigung ist eine höhere Vor- und längere Ausbildung für Hebammen zu fordern.

Verf. vertritt energisch die Forderung einer besseren Vorbildung und einer längeren Ausbildung der Hebammen. Die Geburtshilfe, Wochenbettspflege und Säuglingsfürsorge stellt an die Hebammen auch in wissenschaftlicher Hinsicht immer höhere Anforderungen, denen eine Volksschulbildung nicht mehr genügen kann. Es ist mindestens die Schulbildung einer Mittelschule zu fordern. Aus denselben Gründen ist eine Ausbildung von 3—5 Monaten nicht mehr genügend. Verf. wünscht ebenso, wie in Österreich eine Besserung des Krankenpflegepersonals durch staatliche höhere Anforderungen an Vor- und Ausbildung erstrebt wird, eine solche gesetzlich für die Hebammen durchgeführt zu sehen. Der Hebammenstand, der die eigene Verantwortung über zwei Menschenleben zu übernehmen hat, ist noch höher zu bewerten wie der des Kranken- und Säuglingspflegepersonals. Verf. fordert für die Ausbildung der Hebammen die Absolvierung einer staatlichen Krankenpflegeschule (1 Jahr) und einen sich anschließenden, auf 1 Jahr zu bemessenden Hebammenlehrkurs.

3) Josef Bäcker (Budapest). Die Dauer der Schwangerschaft.

Verf. berichtet über 6 Fälle, in denen die Geburt 4 Wochen später, als erwartet wurde, eintrat. Auf Grund dieser 6 Fälle und seiner sonstigen Erfahrungen in der Privatpraxis schließt er, daß die normale Schwangerschaftsdauer mit ca. 270 bis 280 Tagen zu berechnen ist. Wenn aus bisher unbekannten Gründen die Geburt zu dieser Zeit nicht eintritt, so ist die länger dauernde Schwangerschaft auf die Entwicklung des Kindes nicht von Vorteil, sondern von Nachteil, und deshalb gehen die Gesetzbücher vollkommen richtig vor, wenn sie die obere Grenze der normalen Schwangerschaft mit maximal 300 Tagen bezeichnen. Die über diese Zeit hinausreichende Schwangerschaft ist schon ein pathologischer Zustand, welcher sowohl in der Entwicklung des Kindes als auch im Verlauf der Geburt bemerkbar ist und, zu rechter Zeit diagnostiziert, einen ärztlichen Eingriff, die künstliche Einleitung der Geburt, involviert.

Digitized by Google

4) Martha Ruben (München). Lageanomalien der weiblichen Genitalorgane vor dem Unfallgesetz.

Es wird zunächst die Frage besprochen, was ist ein »Unfall«, sodann die soziale Bedeutung der Lageanomalien. Weiterhin werden die verschiedenen Auffassungen über die Entstehung der Prolapse diskutiert, über die eine Einigung noch nicht erzielt ist. Auf Grund einer ausgedehnten Kasuistik und der Theorie von den Entstehungsmöglichkeiten von Uterusdeviationen und Prolaps steht es nach Ansicht der Verf. fest, daß bei gegebener Prädisposition Deviationen des Uterus und Prolaps plötzlich als Folge eines Traumas entstehen können. Für die Beurteilung bei der Begutachtung ist der Nachweis zu fordern, daß die Entstehung des Leidens in direktem kausalem und zeitlichem Zusammenhang mit dem Trauma steht. Am schwierigsten ist die Entscheidung bei der Retroversioflexio. Die Frage wird nur in den seltensten Fällen mit Sicherheit zu lösen sein. Bei dem Vorfall läßt sich der kausale und zeitliche Anschluß an ein Trauma leichter nachweisen. Es muß bei der Entstehung eine »außergewöhnliche Anstrengung« vorgelegen haben. Bei Retroversioflexio dürfte die Rente auf 10—20% festzusetzen sein. Beim Prolaps, der reponiert und durch Pessar zurückgehalten werden kann, wird die Beschränkung der Erwerbsunfähigkeit auf 20%, anderenfalls auf 50% veranschlagt.

5) Gust. Böger (Osnabrück). Über einen sehr großen Varix der Nabelschnur.

Verf. berichtet über einen Varix der Nabelschnur von 12 : 7 : $4^1/_2$ cm Größe, den die stark erweiterte Nabelvene bildete und der zum Absterben des Kindes ante partum geführt hatte. Der Tod des Kindes wurde bewirkt durch die immer schlechter werdende Blutpassage in der Vene. Hohl (Bremerhaven).

Abderhalden's Reaktion.

2) **Paul Hirsch. Fermentstudien. 1. Bestimmung von Fermentwirkungen mit Hilfe des Interferometers. I. Mitteilung. Die Anwendung der »interferometrischen Methode« zum Studium der Abwehrfermente.** (Hoppe-Seyler, Zeitschrift f. physiolog. Chemie Bd. XCI. Hft. 6.)

Gegenüber den bisher gebräuchlichen qualitativen Methoden zum Nachweis der Abderhalden'schen Abwehrfermente, dem Dialysierverfahren und der optischen Methode, hat Verf. eine neue Methode zu ihrer quantitativen Verfolgung beschrieben. Sie beruhen darauf, daß mit Hilfe des Löwe-Zeiss'schen Interferometers die Konzentrationsänderungen bestimmt werden, die durch die Auflösung der durch Einwirkung der Abwehrfermente auf die Organsubstrate gebildeten Peptone in dem zu untersuchenden Serum bedingt sind. Die »interferometrische Methode« ist besonders dadurch gekennzeichnet, daß sie durch das Messen mit einem Kompensator eine Nullmethode darstellt, die sich durch die leichte Ablesbarkeit und das dadurch bedingte Ausschalten des »subjektiven Beobachtungsfehlers« auszeichnet. Durch sie konnte das Auftreten und die Spezifität von Abwehrfermenten nachgewiesen werden, und es bringt somit diese neue Methode ebenfalls den Beweis für die Richtigkeit der Abderhalden'schen Anschauungen. Praktisch gestaltet sich die Untersuchung auf Anwesenheit von Schutzfermenten z. B. bei Gravidität nun folgendermaßen: Zwei Zentrifugiergläschen werden mit Serum bzw. mit Serum plus Placentargewebe beschickt und genau 24 Stunden im Brutschrank aufgehoben. Danach werden sie zentrifugiert

Digitized by Google

und dann die beiden klaren Sera interferometrisch untersucht. Bei Schwangerschaft verursachen die Schutzfermente einen Abbau, die gebildeten löslichen Peptone gehen in dem Serum in Lösung, und die Größe der dadurch bedingten Konzentrationsänderung kann mit Hilfe des Interferometers quantitativ bestimmt werden. Die für diese Versuche erforderlichen Organpräparate müssen erstens trocken, zweitens vollständig frei von löslichen Bestandteilen und vor allen Dingen haltbar sein. Nach längeren Versuchen ist es Verf. gelungen, derartige Präparate herzustellen, sie werden in zugeschmolzenen braunen Glasröhrchen steril aufbewahrt. Gute Abbildungen des Apparates sind beigefügt.

Ebeler (Köln).

3) **Abderhalden (Halle a. S.) Neue Forschungsrichtungen zur Feststellung von Organstörungen.** (Deutsche Strafrechts-Zeitung I. Jahrg. Hft. 1—3.)

Ganz kurze Auseinandersetzung über Wesen und Ergebnisse der Fermentreaktionen. Kurzer Hinweis auf die gerichtsärztliche Bedeutung der Reaktion bei Paralyse und Dementia praecox. Knoop (Duisburg).

4) **F. H. Falls (Chicago). Studie über die Fermenttätigkeit des Blutserums.** (Journ. of the amer. med. assoc. 1914. Oktober 3.)

Um zu einem einwandfreien Urteil über den Wert der Abderhalden'schen Probe zu kommen, ist es vor allem nötig, sich genau an die Vorschriften des Forschers zu halten und keine Modifikationen anzuwenden, wodurch bloß weitere Unklarheiten hervorgerufen werden können. Verf. kommt zu dem Resultat, daß bisweilen normales Blut Nichtschwangerer, häufig Blut von Pat. mit verschiedenen pathologischen Affektionen positives Resultat ergeben. Ein abnormer Fermentgehalt des Blutes wird gefunden bei Pneumonie, besonders während der Resolutionsperiode, in der Schwangerschaft, wenn der Austausch von Nährmaterial bzw. von Zerfallsprodukten zwischen Mutter und Kind konstant ist, bei Karzinom, auf der Höhe der Verdauung, bei Malaria, Leukämie, akuten Infektionen, während deren Abheilung, bei vorgeschrittener Tuberkulose, Diabetes und chronischer Nephritis. Sieber (Stuttgart).

5) **C. F. Ball (Ruhland). Abderhalden's Karzinomprobe.** (Journal of the amer. med. assoc. 1914. Oktober 3.)

Verf. gibt eine von ihm modifizierte Technik an, die im Original nachgelesen werden muß. Auf die Anamnese des zu untersuchenden Falles ist der größte Wert zu legen. Besonders in den Fällen, bei denen die Probe trotz klinischen negativen Befundes positiv ausfällt, ist auf die Weiterentwicklung scharfes Augenmerk zu richten. Die Komponenten der Probe sind strenger Kritik zu unterziehen. Wiederholte Untersuchungen sind von speziellem Wert, um den Fortschritt der Erkrankung festzustellen. Trotzdem kann die Probe noch nicht als unbedingt spezifisch für die Karzinomdiagnose angesehen werden. Eine positive Reaktion sollte sehr sorgfältiger Überlegung wert erachtet werden, ehe sie als irreführend bezeichnet wird. Sieber (Stuttgart).

6) **H. Schwarz (St. Louis). Der Wert der Abderhalden'schen biologischen Reaktionen für den Geburtshelfer und Gynäkologen.** (Journ. of the amer. med. assoc. 1914. August 1.)

Von dieser Entdeckung haben Geburtshelfer und Gynäkologen Vorteil und deshalb auch eine gewisse Verpflichtung, zur Verbreitung der Richtigkeit dieser neuen Doktrin mit beizutragen. In den Frauenkliniken ist stets frisches Material vom Kreißsaal und Operationssaal zu bekommen, deshalb müssen solche Anstalten das Übungsfeld für solche werden, welche sich mit der neuen Untersuchungsme-

Digitized by Google

thode befassen wollen. Zu Irrtümern können nicht selten mangelhafte Dialysierröhrchen führen. Weiter ist daran zu denken, daß Placentarelemente oft lange Zeit nach einer Schwangerschaft noch im Körper verweilen können. Falsche Resultate kann auch die Probe bei Karzinomuntersuchungen geben, wenn dazu Karzinomgewebe von anderem histologischem Bau verwendet wird, als in dem zu untersuchenden Falle vorliegt. Blutfreies und infektionsfreies Krebsgewebe ist oft schwer zu beschaffen, und häufig kann das Karzinomgewebe nur unter Schwierigkeiten von dem Gewebe des ergriffenen Organs isoliert werden. Es ist zu hoffen, daß im Laufe der Zeit Material, das aus den verschiedenen Formen maligner Tumoren zusammengesetzt ist, hergestellt werden kann. Die Serodiagnose des Karzinoms ist von sehr erheblichem Wert in Fällen von unzugänglichen Tumoren. Noch größer ist der Nutzen der Probe zur Kontrolle der Rezidive. Hierzu wird Material bei der Primäroperation gewonnen und aufbewahrt. Anstellen der Versuche in Laboratorien allgemeiner Art führt zu Diskreditierung der Methode. Sieber (Stuttgart).

7) **C. M. Echols (Milwaukee). Die Grenzen der Dialysierungsmethode als praktische Schwangerschaftsdiagnose.** (Journ. of the amer. med. assoc. 1914. August 1.)

Nach Ansicht des Verf.s muß die Frage, ob die Fermente absolut spezifisch für Placentarproteine seien, offen bleiben. Leider haben die meisten amerikanischen Kliniker die Untersuchungen nach kurzer Zeit als wertlos wieder aufgegeben! Außerdem sagen sie, hätte die sehr frühzeitige Schwangerschaftsdiagnose nicht die Bedeutung wie z. B. die frühzeitige Erkennung von Karzinom und Lues. Auf einige technische Besonderheiten glaubt Verf. aufmerksam machen zu müssen. Die Dialysierröhrchen könnten viel leichter gehandhabt werden, wenn sie mit einem steifen, feinen Aluminiumbronzedraht befestigt werden, statt mit Seidenfaden. Da die Röhrchen nicht gleich dick sind, müssen sie verschieden, je nach dem Grad ihrer Durchgängigkeit für Peptone, markiert werden. Steriler Korkstopfen ist dem Wattestopfen vorzuziehen, weil dann kein Chloroform und Toluen entweichen kann. Die Hauptkontrolle sollte immer das inaktivierte Serum der Pat. selbst enthalten, wie auch Abderhalden selbst verlangt. Die Dialysierröhrchen werden durch Kochen in ihrer Durchgängigkeit verändert, es genügt, sie zu »pasteurisieren«. Bei der Präparation der Placenta ist die Hauptsache, darauf zu achten, daß keine dialysierbare, auf Ninhydrin reagierende Substanz dabei ist. Die Probe und die Kontrolle müssen ganz gleich ausgeführt werden. Von jedem Bestandteil müssen gleich viel in Probe und Gegenprobe genommen werden. — Verf. hat die Probe bei 95 Pat. ausgeführt, bei allen Schwangeren fiel sie positiv aus, bis auf eine einzige. 12% von nicht graviden Pat. gaben ebenfalls positive Reaktion, es befanden sich darunter Fälle von akuter und chronischer Appendicitis, Pyosalpinx, Fibrom, Ovarialkystom. Vielleicht sind Fehler in der Anordnung der Probe vorgekommen, obgleich Verf. sich keiner solchen bewußt ist und die Probe stets selbst äußerst sorgfältig vorgenommen hat. Obgleich die Probe gewöhnlich als einfach hingestellt wird, hat sie doch den Nachteil, sehr diffizil und zeitraubend zu sein. Sie eignet sich nicht für das gewöhnliche klinische Laboratorium. Die Pergamentfilter werden stets eine Unzuverlässigkeit der Probe verursachen, da dieses Material nicht konstant hergestellt werden kann und durch Kochen leidet. So kommt man zu dem Schluß, daß die Probe bis jetzt nur in negativem Sinne wertvoll ist. Bei negativem Resultat kann man eine Schwangerschaft ausschließen, bei positivem aber nicht auf eine solche schließen; hier handelt es sich dann nur um eine Wahrscheinlichkeitsdiagnose.

Sieber (Stuttgart).

Digitized by Google

8) **G. H. v. Waasbergen.** **Die Abderhalden'sche Reaktion bei Nichtschwangeren.** (Maandschrift voor Verloskunde en Vrouwenziekten 1915. Nr. 1.)

Im Laboratorium der Universitäts-Frauenklinik in Leiden untersuchte v. W. die Sera von 69 Frauen, welche sicher nicht schwanger waren, mittels des Dialysierverfahrens.

Nur 7 von den 69 Sera reagierten negativ, aber die Intensität der positiven Reaktionen war eine sehr verschiedene.

Merkwürdigerweise stellte sich heraus, daß die schwach positiven Reaktionen bei fortgesetzter Dialyse unter höherer Temperatur deutlich stark positiv reagierten und daß von den 7 negativen bei erhöhter Temperatur drei bestimmt positiv wurden. Die 4 Sera, welche sich negativ verhielten, waren Frauen entnommen, welche das Klimakterium erreicht hatten, während die 3 anderen Sera von Personen stammten, welche bzw. 15, 16 und 41 Jahre alt waren.

Dem Einfluß des Alters der untersuchten Frauen nachgehend, fand v. W., daß die positiven Reaktionen bei jugendlichen Personen überwiegen und daß, je nachdem die Untersuchten älter werden, die Reaktion weniger intensiv wird, während bei Temperatursteigerung die Wirkung der Fermente sich intensiver offenbart.

Erhöhung der Temperatur paart sich mit vermehrtem Stoffwechsel, woraus folgen soll, daß Frauen mit erhöhtem Stoffumsatz positiv reagieren werden. Folgt hieraus nun wieder, daß bei Frauen, deren Serum eine positive Reaktion ergibt, auch ein vermehrter Stoffumsatz stattfindet, dann braucht man sich nicht zu verwundern, daß das Serum von Schwangeren eine positive Reaktion darbietet.

Beim Untersuchen stellte sich noch etwas anderes heraus, nämlich die Beziehung zwischen der Reaktion und der Menstruation. Je nachdem die Menstruation sich nähert, wird die Reaktion intensiver, indem im Augenblick, wo die Menstruation anfängt oder angefangen hat, die Reaktion sich wieder weniger intensiv zeigt.

Im allgemeinen darf man sagen, daß alle Schwangeren eine positive Abderhalden'sche Reaktion darbieten und ebenso alle Frauen, welche sich im prämenstruellen Zustande befinden. Mingelen (Leiden).

Allgemeine Gynäkologie.

9) **Edward Reynolds** (Boston, Massach.). **Die Beziehungen der gynäkologischen Chirurgie zu schlechter Geburtshilfe.** (Therapeutic gaz. Detroit 1914. Dezember 15.)

Verf. weist auf die zahlreichen gynäkologischen Leiden hin, die in letzter Linie einer schlecht geleiteten Schwangerschaft, Fehlern in der Geburtsleitung und der Nachbehandlung im Wochenbett ihren Ursprung verdanken. Dammrisse, Narben, Cervixrisse, Zerstörungen im Haftapparat, Lageanomalien, Residuen leichter und schwererer Infektionen und vieles andere werden in dieser Hinsicht erwähnt, in der Absicht, dadurch alle Ärzte auf die große Bedeutung einer sorgfältigen Geburtshilfe hinzuweisen. Jaschke (Gießen).

10) **W. H. Humiston** (Cleveland, Ohio). **Einige Gedanken und Ansichten über kleinere, operativ behandelte gynäkologische Leiden.** (Transact. of the amer. assoc. of obst. and gyn., 27. annual meeting, Buffalo 15.—17. September 1914. — Amer. journ. of obst. Vol. LXXI. Nr. 1. S. 93.)

Verf. weist besonders auf zwei Mißstände hin. Erstens werden viel zu oft

Digitized by Google

wegen Ausfluß, Blutung usw. Abrasionen vorgenommen von Leuten, die nicht genügend gynäkologisch untersuchen können, Adnexerkrankungen übersehen und so die Frauen schwer schädigen. Zweitens werden bei den Dammverletzungen fast nie die Muskel genäht, auf die es doch zur Verhütung des Prolapses ankommt, sondern meist nur die Schleimhaut und Haut vereinigt.

Jaschke (Gießen).

11) **Frederick A. Rhodes** (Pittsburg, Pa.) **Einkehr in der Gynäkologie.** (Amer. journ. of obst. Vol. LXXI. Nr. 1. S. 61. 1915.)

Verf. wendet sich in eindringlichen Worten gegen die immer mehr um sich greifende Laxheit in der Indikationsstellung zu Operationen, vor allem gegen die Ausführung von Operationen durch für diese Eingriffe ungenügend ausgebildete Ärzte, aber auch gegen die Selbsttäuschung über das endgültige Heilresultat, der sich selbst viele große Operateure oft hingeben. Auf Einzelheiten der Ausführungen des Verf.s, die vielfach besonders amerikanische Verhältnisse berühren, kann hier nicht eingegangen werden. Jaschke (Gießen).

12) **M. Sandow. Dystrophia adiposo-genitalis.** (Norsk magazin for laegevidenskaben 1914. S. 932.)

58jähriger Mann, 158 cm hoch, Leibesumfang in Nabelhöhe 111 cm. — Stimme infantil. — Geschlechtsleben rudimentär. — Verrichtet Weiberarbeit.

Kr. Brandt (Christiania).

13) **H. J. Hartz** (Philadelphia). **Ein neues Vaginalspekulum aus Draht.** (Amer. journ. of obst. and dis. of w. and children 1915. Januar.)

Ein aus Drahtrippen gebildeter Kegel wird, nachdem er in die Scheide eingeführt, durch Vorschieben eines zylindrischen Drahtgestelles ebenfalls auf Zylinderform entfaltet. Leichte Handhabung, Sterilisierbarkeit, schmerzlose Einführung sind Vorzüge des Instrumentes, das eine genaue Besichtigung der Vaginalschleimhaut und Portio erlaubt. Jaschke (Gießen).

Vulva und Vagina.

14) **E. Wilbrand. Über die Cysten im Bereiche der Vagina, nach dem Material der Kieler Universitäts-Frauenklinik aus den Jahren 1902—1912.** Inaug.-Diss., Kiel, 1913.

Verf. erörtert auf Grund des Literaturmaterials der letzten 10 Jahre, unter besonderer Berücksichtigung der Arbeiten R. Meyer's, alle Entstehungsmöglichkeiten der Vaginalcysten und stellt die verschiedenen Arten von Vaginalcysten in einer Tabelle übersichtlich zusammen. Im Anschluß daran beschreibt er ausführlich 12 Fälle der Kieler Frauenklinik. Von den 12 Cysten hatten 9 ihren Sitz in der vorderen, 3 in der hinteren Vaginalwand.

4 Abbildungen beziehen sich auf die mikroskopischen Befunde bezüglich Epithel und Wand einer auf den Gartner'schen Gang und einer auf den Müller'schen Gang zurückzuführenden Vaginalcyste.

Die Häufigkeit der Vaginalcysten beträgt nach den Beobachtungen der Kieler Frauenklinik = 1,45‰ der gynäkologischen Operationsfälle. Der Ursprung der Vaginalcysten konnte bei der einen Hälfte des vorliegenden Materials an der Hand der noch vorhandenen Präparate bzw. nach den in den Krankengeschichten angegebenen genauen mikroskopischen Befunden auf embryonale Ursache zurückgeführt werden.

Nach Anführung der Fälle behandelt Verf. die Differentialdiagnose und die Therapie der Vaginalcysten. Er spricht sich im allgemeinen für die Exstirpation

Digitized by Google

der Vaginalcysten aus und befürwortet nur für die Zeit der vorgeschrittenen Gravidität und für die Geburt die Entleerung der Cyste durch Punktion, wenn es sich als notwendig herausstellen sollte. Eine Exstirpation bei vorgerückter Schwangerschaft ist mit Rücksicht auf die oft tiefe Lagerung der Cyste im Parakolpium und auf den Gefäßreichtum des Operationsgebietes unzweckmäßig und unnötig.

Hoehne (Kiel).

15) **Hammer. Über die von den Schweißdrüsen abzuleitenden Adenome der Vulva (Adenoma tubulare hidradenoides vulvae).** Inaug.-Diss., Kiel, 1914.

Den 8 bis jetzt veröffentlichten Fällen fügt Verf. 2 neue eigene (aus der Landau'schen Klinik) Beobachtungen hinzu und stellt folgende Charakteristika für das Adenoma tubulare hidradenoides auf:

1) Das Adenoma ist bisher bei Frauen im Alter von 35—52 Jahren beobachtet worden. Es präsentiert sich als ein klinisch gutartiger, erbsen- bis haselnußgroßer, derber, unter der Haut verschieblicher Tumor, der sich kuppelartig über das Niveau der Hautoberfläche erhebt und seinen Sitz in der Vulva oder deren unmittelbarer Umgebung (Damm, Innenfläche der Oberschenkel) hat. Besonders disponiert scheint die Innenfläche der großen Schamlippen bis zur Furche zwischen Labium majus und minus zu sein. Die Tumoren können multipel auftreten.

2) Die Haut über der Geschwulst ist meist unverändert. Die Epidermis kann aber durch Druckatrophie, hervorgerufen durch den von unten andrängenden Tumor oder durch dauernde mechanische Irritation und konsekutive Entartung mehr oder weniger vollständig zum Schwund gebracht werden.

3) Die Geschwulstmasse besteht aus einem Knäuel von regellos durcheinander geschlungenen Drüsenschläuchen, der, ins Corium eingebettet, bis ins subkutane Fettgewebe reicht, und von einer meist gut entwickelten fibrösen Kapsel eingeschlossen ist.

4) Der Zellbelag der Drüsenschläuche ist in der Regel doppelschichtig nach Art der Schweißdrüsenknäuel: eine innere, einreihige Zylinderzellenschicht mit basal gestelltem Kern, die einer äußeren Lage von Spindelzellen aufsitzt, deren Kerne parallel der Schlauchrichtung und senkrecht zur Verlaufsrichtung der Zylinderzellreihe gelagert sind. Häufig sitzt dieses Epithel einer fibroelastischen Membrana propria auf.

5) Die Schläuche neigen zur cystischen Dilatation. Besonders in der Peripherie des Tumors, am Innenrande der fibrösen Kapsel, finden sich sichelförmig gestaltete Hohlräume (sogenannte Randsinus). Hier kann es auch zu weiterer, eventuell beträchtlicher Dilatation kommen, so daß sich klinisch die Geschwulst als eine fluktuierende Cyste präsentiert, in deren Wand der Primärtumor als relativ kleines Knötchen eingelagert ist. Schläuche und Cysten erhalten vielfach ein besonderes Aussehen durch zahlreiche papilläre Erhebungen in das Innere der Cyste hinein.

6) Das Stroma ist spärlich entwickelt. Es drängt in Gestalt von keilförmigen Septen von der Kapsel aus ins Innere der Geschwulstmasse und teilt sie in Läppchen.

7) Das Lumen der Drüsenkanälchen ist meist leer. Stellenweise ist es erfüllt von einer homogenen Masse, der Zell- und Kerntrümmer beigemengt sind, oder, in älteren Fällen, von konzentrisch geschichteten Kalkkonkrementen.

8) In den bisher beobachteten Fällen ist das Adenoma hidradenoides vulvae eine gutartige Bildung. Wenn auch die Möglichkeit maligner Umwandlung nicht zu leugnen ist, so ist ein Beweis dafür bisher in keinem Falle erbracht.

Knoop (Duisburg).

Digitized by Google

16) **D. S. D. Jessup** (New York). **Adenomyom des Septum rectovaginale.** (Journ. of the amer. med. assoc. 1914. August 1.)

Verf. berichtet über zwei Fälle, bei welchen durch die pathologische Untersuchung Adenomyom festgestellt wurde, während klinisch maligne Tumoren angenommen wurden, so daß beide Male die Totalexstirpation von Uterus und Adnexen ausgeführt wurde. Der in beiden Fällen dicht mit der Cervix zusammenhängende Tumor war auch mit dem Rektalrohr fest verbunden, so daß die Schleimhaut des letzteren darüber nicht verschieblich war. Die Drüsen des Tumors erwiesen sich als echte Uterusdrüsen und zeigten keine Ähnlichkeit mit Rektaldrüsen. Die Fälle fordern auf, bei derartigem klinischen Befund eine Probeexzision zu machen. Sieber (Stuttgart).

17) **Robert L. Dickinson** (New York). **Primäre Perineorrhaphie durch versenktes und dicht unter die Oberfläche gelegtes Catgut.** (New York med. journ. Vol. C. Nr. 4. 1914. Juli 25.)

Verf. beschreibt ausführlich, durch gute Abbildungen unterstützt, seine Technik, die sich sowohl für frische wie alte Dammrisse eignet. Die Technik besteht darin, daß dicht unter der Scheidenschleimhaut der Faden bis zum oberen Ende des Risses geführt, dann dieser mittels versenkter fortlaufender Naht vereinigt wird, wobei aber das Fadenende submukös wieder bis zum Einstichpunkt zurückgeführt wird, ehe der Abschlußknoten kommt. Jaschke (Gießen).

18) **V. Pitha. Die plastischen Operationen zwecks Herstellung einer neuen Scheide bei angeborenem Scheidendefekt.** (Casopis lékaruv ceskych 1914. Nr. 47.)

Der Autor operierte fünf Fälle, den ersten nach Amann, die übrigen nach Baldwin-Häberlin. — 1) 20jähriges Mädchen. Rudimentärer Uterus mit totaler Scheidenatresie (Amann). Es entwickelte sich eine Rektoperinealfistel, durch deren Verschluß die neugebildete Scheide derart verengert wurde, daß ein nur 4 cm tiefer Sack übrig blieb. — 2) 21jähriges Mädchen. Rudimentärer Uterus bicornis mit totaler Scheidenatresie. Fieberfreier Verlauf. Resultat: Neue Scheide für 2 Finger durchgängig. Heiratet. — 3) 21jähriges Mädchen. Rudimentärer Uterus bicornis mit totaler Scheidenatresie. Hämatometra. Exitus am 6. Tage an zirkumskripter Peritonitis; Nekrose des resezierten Ileum. — 4) 15jähriges Mädchen. Rudimentärer Uterus. Hämatokolpos. Partielle Scheidenatresie. Exitus am 4. Tage unter peritonitischen Erscheinungen. Peritonitis purulenta diffusa. — 5) 25jähriges Mädchen. Rudimentärer Uterus bicornis mit totaler Scheidenatresie. Fieberfreier Verlauf. Vagina in eine breitere und schmälere Partie geteilt, für 2 Finger durchgängig. — Sowohl die Schubert'sche als auch die Baldwin-Häberlin'sche Methode bedürfen der Vervollkommnung; letztere Methode ist wohl gefährlicher, verdient aber doch den Vorzug.

G. Mühlstein (Prag).

19) **Ossing. Über die Dauerresultate der in der Kieler Frauenklinik operierten Vulvakarzinome aus den Jahren 1901—1912.** Inaug.-Diss., Kiel, 1913.

Bericht über 18 operierte Fälle, von denen der jüngste 20, der älteste 82 Jahre war. 3 Kranke sind im Anschluß an die stets sehr ausgedehnte Operation gestorben. Für die Rezidivstatistik kamen 12 Fälle in Betracht. 5 sind gesund geblieben, 5 Rezidive wurden bekannt; außerdem starb eine Frau an »Unterleibskrebs«. Alle 5 Pat. sind der Rezidivoperation unterzogen, aber alle sind nach mehr oder weniger langer Zeit gestorben; eine Kranke ist nach der Rezidivoperation bis jetzt (6 Monate) gesund. Bei den gesund gebliebenen Frauen lag die Operation

Digitized by Google

zur Berichtszeit 8 Monate bis 9 Jahre 11 Monate zurück. Bei der 82jährigen Frau wurden die geschwollenen Leistendrüsen zurückgelassen; trotzdem ist Pat. bis jetzt über 8 Jahre rezidivfrei. Knoop (Duisburg).

Lageveränderungen.

20) **H. Jellet (Dublin). Die Naht des Levator ani bei der Perineorrhaphie.** (Surgery, gynecology and obstetrics Vol. XIX. Nr. 3.)

Die Levatornaht ist nach Ansicht des Verf.s weder schwierig noch gefährlich. Eine Verwachsung des Transversus perinei profundus mit dem Levator hält er für kaum möglich, da dieser Muskel meistens ganz atrophisch ist und einen anderen Verlauf hat. Der Verlauf des Levator läßt sich von der Vagina aus leicht palpieren. Er glaubt daher, daß auch die Muskelbündel, die Krönig als Transversus abbildet, als Fasern des Levator ani ansprechen zu müssen.

Robert Stern (Offenbach).

21) **Th. J. Watkins (Chicago). Bemerkungen über die vesico-uterine Transposition.** (Surgery, gynecology and obstetrics. Vol. XIX. Nr. 3.)

Von 275 Fällen konnte Verf. 104 nachuntersuchen. Unter diesen fanden sich 13 Rezidive, die sämtlich durch kleine Nachoperationen zu beseitigen waren. Je nach Lage des Falles ist die Operation zu modifizieren und mit partiellen Korpusresektionen, Cervixamputation oder Exzision der Uterusschleimhaut zu kombinieren. Robert Stern (Offenbach).

22) **E. Nowak (Baltimore). Die chirurgische Behandlung des kompletten Prolapses des Uterus.** (Surgery, gynecology and obstetrics Vol. XIX. Nr. 3.)

Die beste Operationsmethode ist die Interposition des Uterus nach Watkins-Schauta. Sie ist bei nicht zu kleinem und nicht malignem Uterus der Hysterektomie mit Fixation der Blase an die Adnexstümpfe nach Goffe vorzuziehen. Die Cervix soll nur amputiert werden, wenn sie hypertrophisch oder ulzeriert ist. Ausschlaggebend für den Dauererfolg ist der Anschluß einer gut ausgeführten Perineorrhaphie. Robert Stern (Offenbach).

23) **J. Mathon. Zur operativen Therapie der Retrodeviationen des Uterus.** (V. Kongreß tschechischer Naturforscher u. Ärzte in Prag 1914.)

Bei der Indikationsstellung nimmt M. auch auf die sozialen Verhältnisse der Pat. Rücksicht. Anfangs operierte er nach Alexander-Adams und war mit dem Erfolge zufrieden; speziell sah er nie einen üblen Einfluß auf den Uterus oder dessen Nachbarorgane; er sah im Gegenteil wiederholt normalen Schwangerschaftsverlauf. Doch konstatierte er einen bestimmten Prozentsatz von Rezidiven, die auch nach tadellosem postoperativen Verlauf und zwar sehr frühzeitig auftraten. Die Ursache hierfür erblickt der Autor außer in der neuerlichen Erschlaffung und Verlängerung der runden Ligamente auch darin, daß sich diese Bänder in der Leistengegend befestigen, also an einer Stelle, die an und für sich beweglich ist und selbst einem mäßigen Zug des Uterus keinen Widerstand entgegensetzt. Deshalb wendet M. eine eigene Methode an, die dem Ansatz der Ligamenta rotunda einen festen Punkt bieten soll, und zwar ist dieser Punkt die untere Insertion der geraden Bauchmuskeln. Seine Methode lautet: Transversaler Hautschnitt nach Pfannenstiel; Spaltung der Fascie des Musculus obliquus beiderseits über der Leiste in einer Länge von 3 cm; Auspräparierung der Ligamenta rotunda und Resektion derselben auf der distalen Seite; hierauf werden dieselben vor die Fascie der Musculi recti vorgezogen, daselbst gekreuzt und durch mehrere Nähte fixiert.

Digitized by Google

Durch die kleine Öffnung im Peritoneum kann sich der Operateur von der Lage des Uterus selbst überzeugen. Naht der Fascie des Obliquus und Hautnaht. Auf diese Weise operierte M. bei mobilem oder wenig fixiertem Uterus. Ist der Uterus durch breite und derbe Adhäsionen fixiert, geht M. in folgender Weise vor: Schnitt nach Pfannenstiel; parallele Inzisionen der Fascia obliqua und der Recti; Längseröffnung des Peritoneums, Lösung der Adhäsionen, Korrektur der Lage des Uterus. Hierauf reseziert man die Ligamenta rotunda dicht bei der Bauchwand und leitet sie dicht neben den Recti vor die letzteren, wo sie gekreuzt und diesmal unterhalb der Fascie der Recti fixiert werden; Fascien- und Hautnaht.

G. Mühlstein (Prag).

24) **J. Altmann. Die abdominellen Operationen der Retroversio-flexio des Uterus und deren Resultate.** (V. Kongreß tschechischer Naturforscher u. Ärzte in Prag 1914.)

Sowohl die extra- als auch die intraperitoneale Suspension des Uterus sollten nur während der Geschlechtstätigkeit des Weibes ausgeführt werden. Beide Methoden beruhen annähernd auf demselben Prinzip: auf der Kürzung der runden Ligamente und der Suspension des Uterus an deren stärkeren Partien. Anatomisch begründeter ist die extraperitoneale Suspension. Bei der intraperitonealen Suspension wird der Uterus an die vordere Bauchwand aufgehängt, wobei er ziemlich hoch aus dem kleinen Becken emporgehoben und in seinen physiologischen Bewegungen mehr behindert wird als bei der extraperitonealen Suspension. — Die Operation ist nicht gefährlich; Hernien, postoperativer Ileus u. dgl. kommen nicht vor. Die Technik ist leicht. Zur extraperitonealen Suspension eignet sich nur ein vollkommen beweglicher Uterus; die Domäne der intraperitonealen Suspension sind die lokal komplizierten Fälle (Adhäsionen des Uterus und der Adnexe mit der Umgebung). Kongenitale Retroversionen werden besser per laparotomiam operiert, da man die anatomischen Verhältnisse und eventuelle Anomalien besser übersieht. Die Frage, ob auch bei gravidem Uterus in derselben radikalen Weise vorgegangen werden kann, wird vom Autor auf Grund der Erfahrung bejahend beantwortet. Die Gravidität wurde nicht unterbrochen. Die Möglichkeit einer neuen Konzeption ist nach der Operation größer; nie sah er eine Unterbrechung der Gravidität. Nach intraperitonealen Suspensionen war der Partus auffallend protrahiert. Von untergeordneter Bedeutung ist die seroseröse Fixation; sie ist indiziert und erzielt Erfolge nach Enukleation subseröser Fibrome.

G. Mühlstein (Prag).

25) **H. A. Wade** (Brooklyn, N. Y.) **Bericht über die Endresultate der Operation in 109 Fällen von Lageveränderung des Uterus, der Blase und des Rektums.** (Amer. journ. of obst. and dis. of w. and children; A. A. O. und G. number. 1914. November.)

Von abdominalen Methoden wurde die Faltung der Ligamenta rotunda und lata sowie die Ventrofixation der Hinterfläche des Fundus angewendet; von vaginalen Verfahren kam neben scheidenverengernden Operationen wesentlich die Verkleinerung eines zu großen Uterus in Frage — häufig wurden beide Methoden kombiniert angewendet. Den abdominalen haftet größere Rezidivgefahr an, den vaginalen der Übelstand, daß häufiger Beschwerden beim Sitzen und beim Koitus vorhanden sind.

In 61 Fällen abdominale Operation mit Scheiden-Dammplastik. Darunter 24 Fälle von Ligamentfaltung — gute Resultate. Rein abdominale Operation in 3 Fällen, außerdem 7mal Ventrofixation mit 4 wenig befriedigenden Erfolgen. Die übrigen Fälle betreffen vaginale Operationen.

Digitized by Google

Ganz allgemein meint Verf., daß, abgesehen von ausgesprochenem Vorfall, die Stellung des Korpus zur Cervix bedeutsamer sei als die allgemeine Lagebeziehung des Uterus zu den Beckeneingeweiden.

In der Diskussion spricht sich Albert Goldspohn (Chicago) für den abdominalen Weg unter Verwerfung der Ventrofixation aus, Ross Mc Pherson (New York) hält die Subinvolution des puerperalen Uterus infolge zu frühen Aufstehens für die wichtigste Ursache der Lageanomalien, Gordon K. Dickinson (Jersey City) empfiehlt F. H. Martin's Methode der Verkürzung der Ligamenta sacrouterina auf vaginalem Wege; Emery Marvel (Atlantic City) verwirft ebenfalls die Ventrofixation, Channing W. Barrett (Chicago) hält eine Dammrestitution (Levatornaht) für einen integrierenden Bestandteil jeder lagekorrigierenden Operation. Jaschke (Gießen).

Bauchdecken und Ligamente.

26) **Kurt Landmann (Offenbach a. M.). Über die Radikaloperation der umbilikalen, subumbilikalen und postoperativen Hernien der Linea alba nach Menge.** (Wiener klin. Rundschau 28. Jahrg. Nr. 31. 1914.)

Nach der Methode wurden insgesamt in Heidelberg 48 Pat. operiert; 14 waren nach einem Jahre und länger rezidivfrei, 11 im 2. bis 11. Monate nach der Operation; 11 gaben schriftlich Auskunft, daß sie rezidivfrei seien, von den übrigen 10 war nichts zu erfahren. (Ref. bekommt bei der Addition nur 46 Fälle.) Die Mortalität berechnet sich auf 5%. Küster (Breslau).

27) **A. Belcham Keyes (Chicago). Bauchwandhernien.** (Amer. journ. of obst. and dis. of w. and children 1914. September.)

Verf. gibt eine ausführliche Darstellung der Pathogenese, Diagnose, Symptome der verschiedensten Formen von Hernien im ganzen Bereich der Bauchwand bei Männern, Kindern, Frauen. Zu kurzem Referat ist die Arbeit nicht geeignet. Jaschke (Gießen).

28) **Sprengel (Braunschweig). Ursache und Behandlung der postoperativen Bauchbrüche.** (Archiv für klin. Chirurgie Bd. CV. Hft. 1.)

Verf. unterscheidet die Bauchdeckenlähmung infolge Durchschneidung der versorgenden Nerven, die Bauchdeckendehnung und den eigentlichen Bauchdeckenbruch. Als Verhütungsmaßnahmen haben zu gelten die geeignete Schnitttechnik mit Vermeidung von Gewebsquerschnitten und mit Schonung der Nerven, weitgehende Einschränkung der Tamponade und sekundäre Schichtnaht drainierter Wunden. Für die Schnittführung in der Gewebsrichtung werden für die verschiedenen Operationen und ihre Gebiete Einzelvorschriften gegeben, unter besonderer Anerkennung des Fascienquerschnitts nach Pfannenstiel. Abgelehnt wird dagegen der Mackenrodt'sche Querschnitt. Für Nieren- und Ureteroperationen genügt es, den Obliquus externus in seiner Faserrichtung zu spalten und den Obliquus internus nur durch einen am hinteren Rande eingesetzten Haken beiseite zu ziehen. Für die Drainage und Tamponade empfehlen sich nur Drains und schmale Gazestreifen, die bald entfernt oder durch dünnere Drains ersetzt werden sollen. Auch hierbei spielt die Schnittechnik eine große Rolle. Bei der diffusen Peritonitis ist die teilweise Schichtnaht zusammen mit Drainage bezüglich der Entstehung von Hernien dem völligen Verschluß der Bauchwunde mit seiner sekundären starken Eiterung oder auch der breiten ausgedehnten Tamponade vorzuziehen. Eine prophylaktische Sekundärnaht ist nicht berechtigt; erst muß

Digitized by Google

die Ausbildung eines etwaigen Bauchbruches abgewartet werden. Bei der Bruchoperation soll man mit der Freilegung der gesunden Nachbarschaft beginnen und mit der Naht der freigelegten einzelnen Schichten abschließen. Bei fehlendem gesunden Deckungsmaterial tritt die freie Fascientransplantation ein. Die Drahtnetzeinpflanzung und die Muskelplastik sind aufzugeben, ausgenommen ist die Muskelverschiebung der Pfannenstiel-Menge'schen Operation bei ganz schweren Formen subumbilikal gelagerter Hernien. Bei oberhalb des Nabels gelegenen Hernien empfiehlt Verf., auf den Querschnitt noch einen Längsschnitt zu setzen, der die Aushülsung der Muskeln sehr erleichtert. Calmann (Hamburg).

29) **Joseph Heller. Über Tumoren des Ligam. rotund. uteri.** Inaug.-Dissert., Universitäts-Frauenklinik Berlin, 1913.

Verf. gibt im Anschluß an 59 aus der Literatur zusammengestellte Fälle unter Hinweis auf die früheren Arbeiten von Sänger, Emanuel, Nebesky eine Beschreibung von zwei in der Blumenreich'schen Klinik operierten Tumoren des Lig. rot. Im ersten Fall typisches Myom mit Nekrosen, im zweiten ebenfalls Myom mit epithelialen Elementen, die vom kaudalen Ende des Wolffschen Körpers abstammen sollen. Dabei Erwähnung der verschiedenen Ansichten über die Genese der epithelialen Versprengungen (v. Recklinghausen, Aschoff-Wolff'scher Körper; Cullen-Uterusschleimhauttheorie; wieder andere — Gartner'scher Gang). Unter Hinweis auf die Symptome und die häufigen Fehldiagnosen wird in jedem Fall wegen der malignen Degenerationen dieser Tumoren, ganz abgesehen von den oft sehr starken Beschwerden, die während Menstruation und Gravidität in erhöhtem Maße auftreten können, zur Operation geraten.

Huber (Berlin).

30) **Adolph Jacobi** (Neuyork). **Kreuzschmerz und Parametritis posterior.** (Med. record Vol. LXXXVI. Nr. 13. New York 1914. Sept. 26.)

Unter 120 gynäkologischen Pat. klagten 64 (53%) hauptsächlich über Kreuzschmerz. Von diesen 64 Pat. hatten 54 nur Kreuzschmerzen, 10 außerdem Senkungsbeschwerden. In 86% der Fälle waren die Kreuzschmerzen in erster Linie von einer Parametritis posterior abhängig. Verf. nimmt diese Nachforschung zum Anlaß, auf die große praktische Bedeutung dieser jetzt zu sehr vernachlässigten Krankheit hinzuweisen, die bei Geduld und Sorgfalt durchaus kein undankbares Objekt der Behandlung ist.

Für die akuten Fälle ist Bettruhe, Eis, flüssige Kost die Hauptsache, bei subakuten Fällen, die keinerlei Fieber mehr haben, kommen Jodbepinselung von Cervix und Scheidengewölbe mit nachfolgender Glyzeringazetamponade und heiße Spülungen in Betracht. Bei den chronischen Fällen spielen außerdem Massage, Solsitzbäder, heiße (Fango-) Packungen, die Behandlung koexistierender Cervicalkatarrhe eine wichtige Rolle. Zur Behandlung der Erosionen, die Verf. neben Lazerationen ätiologisch für die Parametritis posterior in erster Linie heranzieht, empfehlen sich Ätzung mit Zincum sulfuricum, Jodtinktur, Holzessig.

Jaschke (Gießen).

Allgemeine Geburtshilfe.

31) **Armbruster** (Schweinheim). **Zur Genese der Schwangerschaftsgeräusche.** (Frauenarzt 29. Jahrg. Hft. 2.)

Das in den großen Arterien entstehende Uteringeräusch bildet sich durch den doppelten Blutkreislauf von Mutter und Embryo, indem der in den mütterlichen Kreislauf eingeschaltete embryonale die Wirkung der Arterienwände auf den

Digitized by Google

Fluß des Blutes erhöht. Das Uteringeräusch kann noch in den ersten Tagen des Wochenbettes gehört werden. Schabende und klopfende (fötale) Geräusche rühren von den Bewegungen der Frucht her. Das mit den Herztönen der Frucht isochrone Nabelschnurgeräusch entsteht bei Hindernissen für das Blut im Bereich der Nabelschnur. Zum Schluß erörtert Verf. noch gewisse Wahrnehmungen über den Zweck des Foramen ovale, über die Gründe, warum zwei Arteriae umbilicales und nur eine Vene vorhanden sind, über die Gründe, warum die Nierensekretion beim Fötus hintangehalten wird. Hohl (Bremerhaven).

32) **R. Eben. Zur Diagnose der frühen Schwangerschaftsstadien nebst Untersuchungen über den diagnostischen Wert der Kutanreaktion in der Schwangerschaft.** (Prager med. Wochenschrift 1914. Nr. 24.)

Unter 15 Fällen wurde aus dem Symptom der verstärkten Anteflexion und der Zunahme im Dickendurchmesser 14mal eine richtige Diagnose gestellt; seit der letzten Menstruation waren mindestens 32 und höchstens 52 Tage verstrichen. Auch bei vorgeschritteneren Stadien waren diese beiden Symptome neben dem Hegar'schen am meisten beweisend. Versuche mit Placentarextrakten zum Zweck einer Kutanreaktion ergaben durchweg negative Resultate bei sicherer Gravidität. Allerdings konnte mit dem Plazentin von Engelhorn und Wintz nicht gearbeitet werden, da dessen Herstellung nicht bekannt ist, sondern mit einem eigens hergestellten Extrakt. G. Mühlstein (Prag).

33) **Philip F. Williams (Philadelphia, Pa.). Der gesamte Nichteiweißstickstoff des Blutes bei Schwangerschaftstoxämien.** (Amer. journ. of obst. and dis. of w. and children 1914. Oktober.)

Nach Untersuchungen an 12 normalen, 11 nierenkranken und 13 eklamptischen Schwangeren sowie 4 Fällen von Chorea gravidarum kommt Verf. zu dem Schluß, daß derartige Stickstoffbestimmungen ebenso wie die Phenolsulfonephthaleinprüfung sowohl in diagnostischer wie prognostischer Hinsicht ganz unsicher seien und jedenfalls an Wert hinter einer sorgfältigen klinischen Beobachtung weit zurückstehen. Normaliter beträgt in der Schwangerschaft der Gehalt des Blutes an nicht an Eiweiß gebundenem Stickstoff 30 mg auf 100 ccm. Derselbe zeigt zwar bei Schwangerschaftstoxämien starke Schwankungen, dieselben gehen aber der Schwere der toxischen Erscheinungen nicht parallel.

Jaschke (Gießen).

34) **Heinz Bertlich. Schwangerschafts- und Geburtsstörungen bei Mißbildung des Uterus, spez. bei Uterus bicornis.** Inaug.-Diss., Heidelberg, 1913.

Auf Grund 5 eigener und 57 aus der Literatur zusammengestellter Fälle, deren Krankengeschichten teils ausführlich, teils nur im Auszuge mitgeteilt werden, hebt Verf. folgendes als besonders bemerkenswert hinsichtlich des Einflusses dieser Uterusdeformität auf Schwangerschaft und Geburt hervor: Eine vorzeitige Unterbrechung der Gravidität tritt nach aller Ansicht relativ häufig ein. Während die einen wesentliche Abweichungen von den normalen Menstruationsvorgängen nicht finden können, sprechen andere von besonders häufig beobachteten Unregelmäßigkeiten der Menses. Die Konzeptionsfähigkeit ist meist nicht behindert, auch bemerken die Trägerinnen nichts Abnormes in ihrem Befinden während der Schwangerschaft. Zahlreich sind die Abnormitäten in dem Geburtsverlaufe. Meistens wird eine Verlängerung der Geburt konstatiert. Die Überdehnung der Uterusmuskulatur kann so weit gehen, daß es zur Uterusruptur kommt, doch ist diese selten; häufiger sind Störungen, die durch Lageanomalien der Frucht

Digitized by Google

bedingt sind. In der Nachgeburtsperiode sind die Komplikationen ebenfalls wieder zahlreich. Als sicher und nicht zu selten beobachtet gilt eine Retentio placentae, dadurch bedingt, daß die Lösung infolge Untätigkeit des sie beherbergenden Uterushornes ausbleibt. Schwere Blutungen resultieren des weiteren aus der unvollständig vor sich gehenden Lösung der Nachgeburt. Nicht selten sollen ferner bei Uterus bicornis Verbildungen der Früchte beobachtet sein, die man auf die zu schwache Entwicklung des Uteruskörpers bzw. auf Enge der Uterushöhle zurückführt. Die Diagnose auf Uterusbikornität kann oft recht schwierig, ja direkt unmöglich sein. Wo Verdoppelung der Vagina beobachtet wird, da richtet sich der Verdacht auf eine Verdoppelung des Uterus. Ferner sollte bei habituellem Absterben der Frucht bei sehr heftigen Menstruationskoliken, bei wiederholten Lageanomalien und Nachgeburtsstörungen die Möglichkeit einer Bikornität erwogen werden. Hoehne empfiehlt zur Diagnose folgenden Kunstgriff: »Die beiden in die Scheide eingeführten touchierenden Finger fassen die Portio zwischen sich gabelförmig und fixieren sie dadurch so, daß eine seitliche Verschiebung des Corpus uteri und ein Ausweichen nach vorn und hinten ausgeschlossen ist. Wird außerdem der so fixierte Uterus gegen die Bauchdecken gehoben, ist man nunmehr imstande, vorausgesetzt daß die Pat. nicht zu dicke Bauchdecken hat und die Bauchmuskeln genügend entspannt sind, ohne Mühe eine ungewöhnliche Breite des nicht gewölbten oder sogar leicht gesattelten Fundus uteri sicher zu erkennen.« Die Therapie besteht da, wo ein Eingreifen indiziert ist, in operativer Herstellung eines Uteruskörpers mit gemeinsamer Höhle.

Ebeler (Köln).

35) **Drejed. Von Querlagen.** (Norsk magazin for laegevidenskaben 1914. S. 48.)

102 Fälle in den Heimaten behandelt. In Norwegen kommen in 0,55% der Geburten Querlagen vor, häufiger auf dem Lande (0,61%) als in den Städten (0,45%). — Die Häufigkeit der Querlagen ist von der Hygiene bei den Geburten abhängig. Eine verschiedene Häufigkeit hängt vielleicht auch mit einer verschiedenen Häufigkeit enger Becken zusammen.

Bei dem Entstehen einer Querlage spielten Schlaffheit der Uteruswand und der Bauchwand eine wesentliche Rolle. — Daß die Lage so oft mit engem Becken vorkommt, kann in der Weise erklärt werden, daß bei engem Becken die Muskulatur des Uterus und der Bauchwand schwach ist, vielleicht hat die Rachitis auch die Entwicklung der Muskulatur gehemmt.

Plac. praevia kann zwar allein eine Querlage bewirken, doch kommen auch oft andere Momente gleichzeitig in Betracht: schwache Wehen, schlaffe Bauchwand, Hydramnion.

Auf 10 Mädchen kamen 16,4 Knaben.

Selten vorkommende Befunde waren: Fehlerhafte Gestaltung des Uterus, Geschwülste, Mißbildung der Frucht.

Beim Verlauf der Geburt ist zu bemerken, daß gewöhnlich ein Arm vorliegend und nach dem Blasensprunge in die Scheide geboren wird.

Verf. bespricht die Selbstentwicklung ziemlich ausführlich (ein Fall).

Von den Kindern starben 38,8% vor der Entbindung, und weiter starben 8 Kinder in den ersten Lebenstagen. — Als Todesursache kamen nicht nur die fehlerhafte Lage, sondern auch Plac. praevia, Prolapsus funiculi, enges Becken in Betracht.

Kr. Brandt (Christiania).

Digitized by Google

Abort und Konzeptionsverhütung.

36) **v. Olshausen** (Berlin). **Ist die Beseitigung der aus einer Vergewaltigung der Mutter (Schändung durch Kosaken) hervorgegangenen Leibesfrucht durch den Arzt zulässig?** (Med. Klinik 1914. Nr. 48.)

Das Gesetz verlangt von einem weiblichen Geschöpf, daß es eine durch Vergewaltigung entstandene Schwangerschaft austrage. Auch der neue Gesetzentwurf hat von einer besonderen Regelung dieser Frage Abstand genommen. v. O. hält es für eine arge Zumutung, von einem deutschen Mädchen zu verlangen, daß es ein Kosakenkind zur Welt bringen soll. Oft wird die Gemütsverfassung eine derartige sein, daß sich die Einleitung eines Abortes rechtfertigen läßt.

Hohl (Bremerhaven).

37) **Westberg** (Hamburg). **Fahrlässige Abtreibung. Ein Wort de lege ferenda.** (Deutsche Strafrechts-Zeitung I. Jahrg. Hft. 7.)

Anschließend an die bekannten Forderungen mehrerer gynäkologischer Gesellschaften über die Einschränkung des Handels mit antikonzeptionellen Mitteln geht Verf. auf die Möglichkeit der Abtreibung mit dem Bergonié'schen Entfettungsstuhl näher ein. Da diese Behandlung vielfach von Kurpfuschern betrieben wird, und bei den betreffenden Kranken nach erfolgter Abtreibung keinerlei sichtbare Zeichen zurückbleiben, liegt die Gefahr nahe, daß er häufig zu Abtreibungszwecken benutzt werden wird und den Tätern die strafbare Handlung nicht nachgewiesen werden kann. Um zu einer erschöpfenden Regelung des Tatbestandes der fahrlässigen Abtreibung zu kommen, müßte die Voraussetzung in die Strafbestimmungen aufgenommen werden, daß die Schwangere von Dritten mit Gegenständen behandelt worden ist, die zu Abtreibungszwecken sich eignen. Eine Strafbestimmung ließe sich in den Paragraphen einfügen, der fahrlässige Tötung mit Strafe bedroht. Ein Hinweis auf die wirksame Abhilfe der fahrlässigen Abtreibung liegt auch in der bekannten Resolution der Breslauer gynäkologischen Gesellschaft, die ein Verbot der Behandlung von allen Krankheiten, Zuständen und Leiden an den weiblichen Geschlechtsorganen durch nicht approbierte Personen fordert. Am wirksamsten wird es sein, wenn jede nicht entsprechend approbierte Person mit Strafe belegt wird, sofern sie eine weibliche Person an ihren Geschlechtsteilen behandelt hat und diese einen Abort erleidet. Verf. schlägt deshalb vor, daß der betreffende Paragraph (§ 217, 219 Vorentwurf) zu lauten habe:

Wer fahrlässig den Tod eines Menschen verursacht oder einer Schwangeren ihre Frucht im Mutterleibe oder durch Abtreibung tötet, wird mit Gefängnis bis zu 5 Jahren oder mit Einschließung bestraft.

War der Täter wegen seines Amtes, Berufes oder Gewerbes zu besonderer Aufmerksamkeit verpflichtet, so kann die Strafe auf 5 Jahre Zuchthaus erhöht werden.

Die Verletzung der besonderen Aufmerksamkeit im Sinne des Abs. 2 liegt stets vor, sofern nichtapprobierte Personen Personen weiblichen Geschlechts wegen Krankheiten an den weiblichen Geschlechtsorganen oder mit Gegenständen, die zu Abtreibungszwecken geeignet sind, behandelt haben.

Die Vorschriften über Einziehung finden Anwendung.

Es würde diese Fassung besonders scharf gegen nicht approbierte Personen sein, da es bei ihnen eines Nachweises des ursächlichen Zusammenhanges zwischen ihrer Tätigkeit und dem Abtreibungserfolge nicht bedarf.

Knoop (Duisburg).

Digitized by Google

38) **Blaschko** (Berlin). **Zum Verbot antikonzeptioneller Mittel.** (Deutsche Strafrechts-Zeitung I. Jahrg. Hft. 1—3.)

Der Autor kritisiert den Gesetzentwurf, welcher Verkauf und Ausstellung der antikonzeptionellen Mittel unter Strafe stellen will. Gegen ein Verbot der Abtreibungsmittel, Intrauterinpessare und Intrauterinspritzen, zum mindesten gegen eine Verkaufsbeschränkung dieser Gegenstände auf die Ärzte wird niemand etwas einzuwenden haben. Es soll mit dem neuen Gesetze die Geburtenverhütung und der kriminelle Abort getroffen werden. Es wird aber nach dem jetzigen Wortlaut auch die Anpreisung und Ausstellung von Mitteln gegen die Geschlechtskrankheiten getroffen; das ist im Interesse der Volksgesundheit und auch im Interesse der Bekämpfung des Geburtenrückganges sehr bedauerlich. Denn der Geburtenausfall, welcher der Nation aus den Folgen der Geschlechtskrankheiten erwächst, ist ein ungeheurer. Von Vorteil könnte eine gesetzliche Bestimmung folgenden Inhaltes sein: »Apparate und Instrumente, die zur Einführung in die Gebärmutter bestimmt sind, dürfen nur an Ärzte verkauft werden.« Im übrigen genügt das Verbot des Hausierens mit Schutzmitteln und strengere Beaufsichtigung der Hebammen. Knoop (Duisburg).

39) **M. Graefe** (Halle a. S.). **Über die Gefahren der Intrauterinpessare.** (Frauenarzt 1914. Nr. 12.)

G. wendet sich energisch gegen die Anwendung des sogenannten Steriletts zur Verhütung der Konzeption, selbst in solchen Fällen, in denen die Verhütung einer Schwangerschaft wegen eines schweren Leidens angebracht wäre, da schwere Gefahren für die Frau damit verbunden sind, ganz abgesehen davon, daß es unsittlich und standesunwürdig ist, ein solches einzulegen, nur, um einen Wunsch der betreffenden Frau zu erfüllen. Wie große Gefahren der Anwendung des Steriletts innewohnen, beweist ein Fall, den Verf. beobachtete, in dem eine schwere exsudative Parametritis mit begleitender akuter Pelveoperitonitis entstand, die erst nach schwerem Krankenlager in Heilung überging. Verf. gibt daher dem Wunsche Ausdruck, daß diese Steriletts von keinem Gynäkologen mehr angewendet werden sollten. Hohl (Bremerhaven).

40) **Wm. R. Nicholson** (Philadelphia, Pa.). **Bericht über einen Fall, der gewisse Gefahren des Gebrauches von Intrauterinstiften zeigt.** (Amer. journ. of obst. and dis. of w. and children 1914. Oktober.)

Verf. hatte erst vor kurzem seine Bedenken gegen die Intrauterinstifte überwunden und sie daraufhin mehrfach zu voller Zufriedenheit angewendet, bis ihn folgende ungünstige Erfahrung wieder davon abbrachte:

Bei einer ganz gesunden Frau, die ihn wegen Sterilität konsultierte, wurde nach Ausschließung von Gonorrhöe und Zeugungsunfähigkeit des Mannes, eine Dilatation und Abrasio vorgenommen, dabei ein Intrauterinstift eingelegt. Glatte Rekonvaleszenz, nach 14 Tagen Erkrankung. Eine Woche später akute peritoneale Symptome, die sich schließlich als Pelviperitonitis herausstellten und nach längerem Krankenlager die Entfernung der in Saktosalpingen umgewandelten Tuben notwendig machten. Ursächlich für die Infektion mögen ein inzwischen ausgeführter Koitus und eine Spülung mit einer neu gekauften Duschebirne in Betracht kommen. (Ref. möchte sich auf Grund zweier ähnlicher Erfahrungen der Warnung des Verf.s anschließen.) Jaschke (Gießen).

Originalmitteilungen und Referate für das Zentralblatt wolle man an *Prof. Dr. W. Stoeckel* in Kiel, Monographien, Sonderdrucke und Büchersendungen an *Prof. Dr. W. Stoeckel* oder an die Verlagshandlung von *Johann Ambrosius Barth*, Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: In Vertretung von Prof. W. Stoeckel Prof. O. Hoehne in Kiel.

Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Digitized by Google

Zentralblatt für Gynäkologie

begründet von HEINRICH FRITSCH

herausgegeben von

WALTER STOECKEL in Kiel.

39. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 23. Sonnabend, den 5. Juni 1915.

Inhalt.

Originalien: **J. Novak und O. Porges**, Über die puerperale Osteomalakie. (S. 393.)

Neue Bücher: 1) **Müller**, Spekulation und Mystik in der Heilkunde. — 2) **Braun**, Lokalanästhesie. (S. 394.)

Berichte: 3) **Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynäkologie zu Berlin. 22. V. 1914: Strassmann**, Tubenkarzinom; Koloninvagination; Urethraldivertikel mit Steinen. — **Franz**, Kaiserschnitt. (S. 395.)

Allgemein-Operatives: 4) **v. Olshausen**, Operationen an der Gebärmutter. — 5) **Cotton**, Gummihandschuhe. — 6) **Stone**, Jod als keimtötendes Mittel. — 7) **Ohkohchi**, 8) **Löwy**, Blutstillung. — 9) **Steinegger**, Kropfoperationen. — 10) **Hilfrich**, Lenicet bei der Wundbehandlung. — 11) **Schiele**, 12) **Konjetzny**, Karbol-Kampferlösung bei Phlegmonen in Gelenken und Sehnenscheiden. (S. 401—404.)

Fötus und Neugeborenes: 13) **Zeiner-Henriksen**, Thoracopagus tetrabrachius. — 14) **Barach**, Symmetrische Kontraktur der Gelenke der oberen und unteren Extremitäten. — 15) **Glinski**, Lungenhypoplasie. — 16) **Weiss**, Anus anomalus vulvo-vestibularis. — 17) **Pomorski**, Spina bifida und Encephalokele. — 18) **Holst**, Geburt von Vierlingen. (S. 404—406.)

Harnorgane: 19) **Posner**, Pyelitis. — 20) **Harttung**, 21) **Hoover**, Niereninfektion. — 22) **Cary**, Blasenreizbarkeit. — 23) **Koll**, Tabische Blasen. — 24) **Bergmann**, Sondierung des Harns beider Nieren. — 25) **Seelig**, Hämaturie. — (S. 406—408.)

Über die puerperale Osteomalakie.

Bemerkungen zu der gleichnamigen Arbeit von R. E. Liesegang[1].

Von

J. Novak und O. Porges.

Auf Grund von Erwägungen, zu welchen Liesegang durch eine vor kurzem erschienene Arbeit von Hasselbalch und Gammeltoft[2] angeregt wurde, neigt dieser Autor zu der Annahme der alten, mehrfach bestrittenen Säuretheorie der Osteomalakie. Hasselbalch und Gammeltoft wiesen nach, daß in der Schwangerschaft die Alkaleszenz des Blutes regelmäßig herabgesetzt und unter pathologischen Verhältnissen (Eklampsie) besonders deutlich erniedrigt ist. Doch irrt Liesegang, wenn er angibt, daß der Beweis dafür erst jetzt durch die erwähnte Arbeit der dänischen Autoren erbracht wurde. Wir haben schon im Jahre 1912 gemeinschaftlich mit Leimdörfer[3] eine auch von Hasselbalch und Gammeltoft zitierte Arbeit veröffentlicht, in welcher wir auf die in einer großen Zahl von Fällen gefundene Herabsetzung der CO_2-Spannung des Blutes in der Gra-

[1] Zentralbl. f. Gyn. 1915. Nr. 15.

[2] Hasselbalch und Gammeltoft, Die Neutralitätsregulation des graviden Organismus. Biochem. Zeitschr. 1915. Bd. LXVIII. Hft. 3. u. 4. S. 206.

[3] Leimdörfer, Novak und Porges, Über die Kohlensäurespannung des Blutes in der Gravidität. Zeitschr. f. klin. Med. 1912. Bd. LXXV. Hft. 3 u. 4.

Digitized by Google

vidität hinwiesen und aus diesem Befunde auf eine vermehrte Anwesenheit fixer Säuren im Blute Schwangerer schlossen. Unsere Untersuchungsmethode führt zwar nicht direkt zu einer Bestimmung der Blutazidität wie jene Hasselbalch's, aber sie läßt — wie aus der Arbeit selbst und einer die Einwände Hasselbalch's widerlegenden Publikation von Porges[4] hervorgeht — keine andere Deutung zu als jene, die wir selbst daraus gezogen haben und Hasselbalch durch seine letzten Untersuchungen erhärtet hat. Schon in dieser Arbeit dachten wir an Beziehungen der Schwangerschaftsazidose zu gewissen normalen (Lipämie) und pathologischen Erscheinungen in der Schwangerschaft (Eklampsie, Schwangerschaftstoxikosen, Osteomalakie). Die von uns vermutete Steigerung der Azidose bei der Eklampsie, welche wir nach unserer Methode bei den bewußtlosen eklamptischen Frauen nicht bestimmen konnten, hat Hasselbalch in der bereits erwähnten Arbeit mit seiner Methode nachgewiesen. In einer zweiten Arbeit[5], die Liesegang vollständig entgangen zu sein scheint, haben wir in mehreren Fällen von Osteomalakie die CO_2-Spannung des Blutes bestimmt und bei unseren Untersuchungen, welche wir unter günstigeren äußeren Verhältnissen fortzusetzen beabsichtigen, eine ähnliche Herabsetzung der CO_2-Spannung wie in der Schwangerschaft nachgewiesen. Wir haben damit bereits vor $1^1/_2$ Jahren die von Liesegang erörterte Frage durch experimentelle Argumente einer Lösung nähergebracht.

Neue Bücher.

1) **Friedrich Müller (München). Spekulation und Mystik in der Heilkunde. Ein Überblick über die leitenden Ideen der Medizin im letzten Jahrhundert.** München, 1914.

In dankenswerter Weise hat M. mit vorliegender Schrift seine wegen des Kriegsausbruches unterbliebene Rektorats-Antrittsrede in etwas erweiterter und veränderter Form auch weiteren Kreisen zugänglich gemacht. Sie zeugt von der Eigenschaft des deutschen Gelehrten, alle Dinge, auch wenn sie dem eigentlichen Arbeitsfelde fern liegen, mit der Gründlichkeit zu behandeln, die ihn deswegen zur Bearbeitung historischer Fragen so ganz besonders befähigt.

Unter besonderer Berücksichtigung der auf den bayrischen Hochschulen seit Ende des XVIII. bis zur Mitte des XIX. Jahrhunderts herrschenden Zuständen und unter eingehender Würdigung derzeitiger Koryphäen, wie Röschlaub, v. Walther und Ringseis, sowie ihrer Beziehungen zur Romantik und Naturphilosophie des damaligen Deutschlands entwirft Verf. ein interessantes Bild jener eigenartigen Richtung unserer Medizin, die schließlich im düstersten Aberglauben geendet hätte, wenn nicht — allerdings erst auf dem Wege über das Ausland — in den vierziger Jahren durch Rokitansky die Reaktion zum Durchbruch gekommen wäre, die in München in Pfeufer, Schoenlein, Bischoff, Siebold, Buhl und Liebig ihre kräftigsten Stützen fand.

Aber trotz der hohen Stufe, die in der Folgezeit unsere Wissenschaft erklommen hat, bezweifelt M., daß ein Rückfall in jenen mystisch-romantischen Geist unmöglich sei, der sich zurzeit wieder auf vielen Gebieten bemerkbar mache. Es sei

---

[4] Porges, Über die Beziehungen der Kohlensäurespannung des Blutes zur Lungenventilation. Biochem. Zeitschr. 1913. Bd. LIV. S. 182.

[5] Novak und Porges, Über die Azidität des Blutes bei Osteomalakie. Wiener klin. Wochenschr. 1913. Nr. 44.

Digitized by Google

darum wichtig, beizeiten vorzubauen, was am besten durch einen gründlichen, methodischen Ausbau des relativ jungen Faches der Psychologie geschehe.

Ein interessantes Kapitel über die Rolle, welche die Mystik in der Geschichte der Medizin seit alten Zeiten gespielt hat, illustriert die obigen Darlegungen.

Michel (Koblenz).

2) **H. Braun (Zwickau). Die Lokalanästhesie, ihre wissenschaftlichen Grundlagen und praktische Anwendung.** Ein Hand- und Lehrbuch. 4., mit Ergänzungen versehene Auflage. Mit 207 Abbildungen u. 493 S. Preis geb. 16 Mk. Leipzig, Johann Ambrosius Barth, 1914.

Die neue Auflage dieses bekannten Werkes ist der dritten sehr schnell gefolgt, der schlagendste Beweis für die wachsende Beliebtheit, welcher sich das Buch in allen Ärztekreisen erfreut. Für den Neudruck sind demgemäß nur einige Ergänzungen erforderlich gewesen. Während die Zahl der Abbildungen dieselbe geblieben ist, hat der Text um 7 Seiten zugenommen. Das Literaturverzeichnis ist bedeutend umfangreicher geworden und bis in die neueste Zeit berücksichtigt. Nicht nur der Chirurg, sondern auch der Gynäkologe kann sich aus diesem wertvollen, in seiner Darstellung so verständlichen Werke in allen zweifelhaften Lagen bequem Rat holen. Für den Chirurgen ist das Buch geradezu unentbehrlich. Im übrigen sind die Vorzüge des Buches den chirurgisch tätigen Ärzten so bekannt, daß es einer besonderen Empfehlung kaum noch bedarf. Ebeler (Köln).

Berichte aus gynäkologischen Gesellschaften.

3) Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynäkologie zu Berlin.

Sitzung vom 22. Mai 1914.

Vorsitzender: Herr Bumm, später Herr Franz;
Schriftführer: Herr P. Strassmann.

I. Wahl des Vorstandes.

Durch Akklamation werden gewählt:
zum ersten Vorsitzenden Herr Franz,
zum zweiten Vorsitzenden Herr Mackenrodt,
zum dritten Vorsitzenden Herr Jolly,
zum ersten Schriftführer Herr P. Strassmann,
zum zweiten Schriftführer Herr Carl Ruge I,
zum Kassenwart Herr Robert Meyer.

II. Zu Kassenrevisoren werden die Herren Schaeffer und Koblanck wiedergewählt.

III. Demonstrationen.

Herr P. Strassmann: 1) Tubenkarzinom, Koloninvagination.

Die Kranke war mit einer Geschwulst unter heftigen Schmerzen in der rechten Bauchseite erkrankt. Laparotomie: Der Isthmus der Tube hühnereigroß erweitert, mit dem Ovarium zusammenhängend. Schwere Veränderungen im Beckenboden. An Stelle der Tubenfimbrien und aus ihnen in die Tiefe dringend Karzinomzapfen, die sich durch die ganze Tube hindurch erstrecken. Am Eierstock makroskopisch nichts Malignes. Primäres Tubenkarzinom. Bei der Auslösung der Geschwulst aus den Schwielen am Beckenboden entstand ein Riß am Kolon unterhalb der Flexur. Vernähung erschien bedenklich; daher wird das Colon pelvinum vollständig durchtrennt, der freie S-Stumpf mit vier Catgutzügeln umsäumt, die Mesenterialverbindung abgebunden. Nach Beendigung der

Digitized by Google

Operation wurde in den Mastdarm eine Kornzange eingeführt und der Darm an den Catgutzügeln heruntergezogen. Die Catgutzügel wurden in den Anus eingenäht. Glatte Heilung. Stuhl erfolgte sehr bald spontan. Volle Kontinenz. Die Rektumampulle ist also über das Kolon herübergezogen, und ohne Sekretionsprozeß ist das eingenähte Stück Darm fest geworden. Die Bauchwunde durfte wegen der Läsion nicht ganz zugenäht werden und granulierte fest zu.

Die Invagination des Kolon macht kaum so viel Mühe wie die Induktion eines Ureters.

2) Urethraldivertikel mit Steinen.

Seit Jahren Urinbeschwerden, im Urin war manchmal etwas Eiweiß, ein paar Leukocyten. Pat. war verschiedentlich cystoskopiert und urethroskopiert und ohne Wirkung behandelt worden. Sie hatte eine ganz geringe Cystokele. Nachdem von anderer Seite am Sphinkter ein paar Polypen fortgebrannt waren, blieben die Beschwerden unverändert, es wurde der Vorschlag gemacht, die Scheide zu raffen und den Blasenhals etwas zu heben. Es fiel, nachdem der Kolporrhaphielappen abgelöst war, links am Harnröhrenwulst eine kleine harte Stelle auf: sie enthielt sieben kleine Oxalsteinchen. Eine feine Sonde führte in die Urethra. Die Auswölbung wurde exzidiert und zeigte den Bau der Harnröhre.

Wahre Divertikel der Harnröhre sind verhältnismäßig selten. Solche Oxalsteine in einem Harnröhrendivertikel sind ganz ungewöhnlich. Kolporrhaphie. Dauerkatheter. Heilung.

Diskussion. Herr Fromme fragt, ob Pat. inkontinent war und weswegen sie operiert worden ist?

Herr P. Strassmann: Die Pat. war nicht inkontinent; sie wurde wegen Schmerzen links und Brennen operiert.

IV. Vortrag des Herrn Franz: Über Kaiserschnitt.

F. macht keine Knochendurchsägungen des Beckens mehr, wegen der Unkontrollierbarkeit der Nebenverletzungen und übler Erfahrungen.

F. macht aber auch keinen extraperitonealen Kaiserschnitt, weil die Vermeidung der Bauchhöhle keine größere Sicherheit der Operation gibt als die Eröffnung des Bauches, und weil das extraperitoneale Operieren die Operation kompliziert. Die Kaiserschnittstechnik soll möglichst einfach sein.

Herr Schäfer hat schon vor 3 Jahren seinen den extraperitonealen Kaiserschnitt ablehnenden Standpunkt dargelegt.

Im ganzen sind in den letzten $3^1/_2$ Jahren 130 Kaiserschnitte gemacht worden. Zwischen Nabel und Symphyse Längsschnitt; dann wird der Uterus in seinem unteren Teil aufgeschnitten, ohne Abschiebung der Blase. Ob der Schnitt vollständig in die Cervix kommt oder nur zum Teil, ist gleichgültig. Der Kindesschädel wird mit der Zange entwickelt, um einen möglichst kleinen Schnitt im Uterus zu haben. Dieser Akt der Operation ist nicht immer ganz einfach. Bis jetzt haben die Kinder keinen Nachteil davon gehabt. In den oberen Wundwinkel kommt ein kleines Bauchspekulum, das den Uterus gegen die Bauchwand andrückt, damit nicht unnötig Blut und Fruchtwasser in die Bauchhöhle gelangt und die Därme nicht sichtbar werden. Dann wird die Placenta exprimiert und der Uterusschnitt mit fortlaufender Catgutnaht des Muskels in zweifacher Schicht vernäht. Darüber sero-seröse fortlaufende Naht.

Nach diesem Kaiserschnitt hat F. zwei spontane Rupturen der Narbe eintreten sehen. Der erste Fall wurde von Wolf hier demonstriert, im zweiten Falle wich nach kurzer Wehentätigkeit und ohne Dehnung des unteren Uterusabschnittes der alte Schnitt auseinander. Die Decidua war in die Muskulatur hineingewachsen

Digitized by Google

und die Narbe hauptsächlich bindegewebig. Bei den beiden Fällen ist der Schnitt bei der Entwicklung des Kindes nach der Seite hin gerissen. Je zerrissener die Wundränder sind, desto schwieriger ist die Naht. Daher lieber den Schnitt verlängern! Der große Uteruskörper schließt bei diesem Schnitte nach oben die Bauchhöhle ab. Die Operation findet in horizontaler Lage statt, damit der Uterus den Bauchdecken dicht anliegt.

Die Anzeigen der Operation:

5mal eingeklemmte Cysten,

1mal Ventrofixation,

1mal eine frische Oberschenkelfraktur, die noch nicht konsolidiert war,

1mal Steißlage bei einer 42 Jahre alten Erstgebärenden. (Muttermund trotz 36stündiger Wehentätigkeit markstückgroß, Steiß beweglich. Dringend ein lebendes Kind gewünscht),

1mal schwerer Herzfehler und Nephritis,

2mal Placenta praevia, beide Erstgebärende.

119 Fälle wegen engen Beckens. in 16 Fällen wiederholter Kaiserschnitt, 2mal nach Hebosteotomie.

Zwischen allgemein verengten Becken, einfach platten Becken und plattrachitischen Becken wird nicht unterschieden; nur auf das Maß der Conjugata vera kommt es an. Das Maß wird geschätzt; Messung wird gewöhnlich nicht gemacht. Von der Diagonalis soll man 2 cm abziehen, $^1/_4$ cm herauf oder herunter ist gleichgültig. Die Wehentätigkeit und der Kopf des Kindes, seine Größe und seine Anpassungsfähigkeit sind genau so wichtig.

Von den engen Becken hatten eine Conjugata vera

von 4,5—6,5 cm	13
» 7 cm	19
» 7,5 cm	17
» 8 cm	39
» 8,5 cm	16
» 9 cm	7.

Bei einem Becken von 9,5 cm wurde der Kaiserschnitt ausgeführt, weil bei markstückgroßem Muttermund die Nabelschnur vorgefallen war, und bei 10 cm Conjugata vera wegen eines sehr großen und harten Schädels, der nicht ins Becken eintrat. (Kind wog 4850 g.)

Logischerweise kann die relative Indikation zum Kaiserschnitt erst nach längerer Geburtsdauer gestellt werden, weil dann erst sich ermessen läßt, was die natürlichen Kräfte zu leisten imstande sind. Je länger aber eine Geburt dauert, desto schwieriger ist die Asepsis zu erhalten, desto größer ist die Infektionsgefahr einer chirurgischen Operation. Das geburtshilfliche Problem liegt also darin, wie sich der Gegensatz dieser beiden Erfahrungen ausgleichen läßt.

In allen Fällen mit Ausnahme von zwei, die eine Conj. vera von 5,5 hatten — je eine Quer- und eine Fußlage — handelte es sich um Schädellagen. Das hängt damit zusammen, daß bei Quer-, Fuß- und Steißlagen extrahiert wird, also kein Kaiserschnitt gemacht wird, um den Vorteil, den der nachfolgende Kopf vor dem vorangehenden bietet, auszunutzen. F. macht nicht gern bei einer Schädellage die prophylaktische Wendung.

Fast die Hälfte der Fälle, nämlich 53, haben länger als 20 Stunden gekreißt: 39 20—50 Stunden und 14 zwischen 50 und 115 Stunden.

Der Blasensprung erfolgte in 64 Fällen während der Operation ,also ungefähr in der Hälfte der Fälle; 1—20 Stunden vorher in 36 Fällen, 20—30 Stunden vorher

Digitized by Google

in 8, 30—72 Stunden vorher in 10 Fällen. Keine von diesen Operierten ist gestorben. Alle sind vor der Operation untersucht worden, zum Teil mehrmals.

Mehr als die Hälfte hatte lange Zeit gekreißt, die Blase war lange Zeit gesprungen, mehrere hatten zwischen 38,0—38,5° Temperatur. Von 130 sind 3 gestorben.

12mal Bauchdeckenabszesse, 8mal leichtere Wundstörung des Bauchschnittes, 1mal Thrombose, 1mal eine Blasen-Bauchdeckenfistel, die in 14 Tagen geheilt ist.

Die drei Todesfälle sind:

Vlgebärende, bei der draußen ein Zangenversuch gemacht, wegen Blutung die Scheide tamponiert worden war. Conj. vera 8 cm. Merkwürdiges Knistern (Pergamentknistern) im Unterhautbindegewebe des Bauches. Temperatur 38,5°, Puls 110. Leib etwas aufgetrieben. Keine Ruptur. Septische Peritonitis, Tod am 10. Tage. Entfernung des Uterus oder Porro wäre richtiger gewesen. F. ist überzeugt, daß man auch mit einem extraperitonealen Kaiserschnitt die septische Infektion nicht hätte verhüten können.

Der zweite Todesfall. Vlgebärende. Conj. vera 8 cm. Geburtsdauer $5^1/_2$ Stunden. Operation glatt, keine nennenswerte Blutung; Blasensprung während der Operation. 8 Stunden post operat. im Kollaps gestorben. Keine Nachblutung. Sektion ergab nichts, außer einem angeborenen Defekt in der Ventrikelscheidewand des Herzens.

Der dritte Fall: 35jährige Erstgebärende, in Lokalanästhesie mit dem klassischen Kaiserschnitt entbunden. Indikation war ein schwerer Kollapszustand infolge von Nephritis und Herzfehler. Am 10. Tage p. op wurde die Wöchnerin gesund entlassen. Am 47. Tage, nachdem sie 5 Wochen zu Hause gewesen war, mit Peritonitis eingeliefert, operiert und am folgenden Tage zugrunde gegangen. Geplatzte Pyosalpinx, wahrscheinlich von einer septischen Endometritis puerperalis ausgegangen.

Alle Kinder sind lebend geboren, drei nachträglich gestorben: Erstes bei Conj. vera von 7,5 cm, Herzfehler und Nephritis. Kind asphyktisch, starb im Laufe des 2. Tages. Das zweite wog 1800 g, an Lebensschwäche in der ersten Woche gestorben. Das dritte Kind, Conj. vera von 8 cm, 3550 g schwer, schlechte Herztöne, tief asphyktisch und nicht mehr wiederbelebt worden.

Danach stellt sich die Kindermortalität auf 2,3%.

109 Frauen sind am 9.—21. Tage und 22 am 22.—68. Tage entlassen worden; das sind Fälle mit Wochenbettstörungen.

Nur 10 Frauen wurden durch Resektion eines Teiles der Tuben sterilisiert, nur wenn wenigstens ein lebendes Kind vorhanden oder ein Kaiserschnitt vorangegangen ist. Auf ein Kind soll man die Zukunft einer Familie nicht setzen. Besser ist es, erst nach zwei Kaiserschnitten oder nach zwei lebenden Kindern zu sterilisieren. Bei 9 gingen ein und zwei Kaiserschnitte voraus, einmal zwei Hebosteotomien.

Mit einer einfachen Methode des Kaiserschnitts wird genau das gleiche erreicht wie mit dem komplizierten extraperitonealen Kaiserschnitt. Bei mittlerer Beckenverengerung, wo die Geburtsbeobachtung ergibt, daß eine spontane Geburt nicht erfolgt, kann man mit guter Aussicht den Kaiserschnitt machen.

Das geschilderte Verfahren kann vom Arzte draußen ohne sonderliche Schwierigkeit angewandt werden. Den extraperitonealen Kaiserschnitt kann F. deshalb nicht als das Ideal einer Kaiserschnittoperation ansehen.

Diskussion. Herr Gerstenberg fragt nach dem Verhalten des Vortr. bei Quer- und Beckenendlagen und sicher bestehendem Mißverhältnis zwischen Kopf und engem Becken in bezug auf lebendes Kind.

Ist auch dabei eventuell der untere Kaiserschnitt angezeigt?

Digitized by Google

Herr P. Strassmann läßt beim Kaiserschnitt die halbsitzende Stellung einnehmen. Der Uterus legt sich dabei vorn an. Bei der Lumbalanästhesie entfällt jedes Pressen, Eindringen von Fruchtwasser oder Luft kommt nicht in Frage. Zum erstenmal wählte S. diese Stellung bei einer Frau mit schwerem Herzfehler, die nicht mehr liegen konnte und durch die Sectio caesarea entbunden wurde. Man muß sich der Lumbalanästhesie bedienen, weil beim Chloroformieren die Stellung nicht angenehm ist.

Die Zange im Uterus lehnt S. ab, da alles darauf abzielt, schnell und sicher ein lebendes Kind herauszuholen. Auf 2 oder 3 cm Schnitt mehr kommt es wirklich nicht an. Was sich vom Kinde zeigt, daran wird es herausgezogen.

Den Kaiserschnitt bei Placenta praevia hat S. 3mal ausgeführt, nur bei ausgetragener Schwangerschaft und Wunsch nach einem lebenden Kinde. Zwei waren alte Erstgebärende.

Die Sterilisation beschränkt S. auf das äußerste, keinesfalls beim ersten Kaiserschnitt, auch nicht beim zweiten. Oft ist der Wunsch nach einem Knaben vorhanden, wenn ein oder zwei Mädchen geboren sind.

Die Prognose des engen Beckens hängt für die Kinder mehr von der Zeit des Blasensprungs, als von den Maßen des Beckens ab. Auch, ob man die Wendung früh oder spät nach dem Blasensprung macht, wirkt auf die Statistik der Kinder ein, nicht 1 oder 2 cm Unterschied.

S. ist heute noch ein großer Freund der prophylaktischen Wendung und bedauert, daß eine Anzahl von Schulen sie, ebenso wie die künstliche Frühgeburt, am liebsten ganz streichen möchte. Die absolute oder die größte Sicherheit, ein lebendes Kind zu bekommen, ist natürlich beim Kaiserschnitt gegeben. Die Indikation, unter sehr schwierigen Umständen, z. B. bei hochstehendem Kopfe und sehr alten Erstgebärenden (über 40 Jahren), die ohne Eröffnung lange gekreißt haben, durch den Kaiserschnitt zu entbinden, auch wenn es sich um kein enges Becken handelt, besteht zu Recht. Wir haben die Pflicht, zur Abkürzung der Geburtsleistung, sowie zur Sicherung der Mutter gegen schwere Infektion, aber auch zur Sicherung des Lebens der Kinder in diesen Fällen die Sectio caesarea vorzuschlagen. 17 Kaiserschnitte seit 1902. Eine Pat. von 17 ist gestorben. Sie war draußen und in der Klinik schon mit der Zange vergeblich behandelt worden; Tumor des Beckenbodens (Ganglioneuroma sympathicum). Septische Endometritis. Alle Kinder blieben am Leben.

Herr Karl Ruge I erbittet Näheres über die Peritoneal- und Muskelnaht mitzuteilen.

Herr Nagel glaubt nicht, daß der Kaiserschnitt sich verallgemeinern läßt, weil es längst in das Bewußtsein der Ärzte eingedrungen ist, daß ein günstiger, ja spontaner Geburtsverlauf selbst bei Verengerung höheren Grades durchaus möglich ist und weil ein Kaiserschnitt in der Praxis ganz anders aussieht als wie in einer Klinik. Es ist indes sehr verdienstvoll von Herrn Franz, eine Methode ersonnen zu haben, die die praktischen Schwierigkeiten aus dem Wege räumen soll. Auffällig ist die verhältnismäßig große Zahl von Bauchdeckenabszessen, über die Herr Franz heute und in der vorigen Sitzung berichtete. Es wäre von Interesse, zu erfahren, ob die Eiterung vielleicht mit der Art der Naht zusammenhänge oder auf eine Infektion von innen zurückzuführen sei.

Herr Baur führt einen Fall an, wo 2 Stunden nach dem Blasensprung der Kaiserschnitt gemacht wurde, wo keine Untersuchung per vaginam vorausgegangen war und doch das Kind am 2. Tage post partum an akuter Blennorrhöe erkrankte und damit der Beweis der Infektion der Uterushöhle von der Scheide aus gegeben

Digitized by Google

war; er meint, daß solche Fälle nicht gleich eine Kontraindikation für Kaiserschnitt zu sein brauchen, auch wenn die Möglichkeit aszendierender Keime von der Scheide nach der Uterushöhle anzunehmen ist.

Herr Laserstein: Es ist in diesem Vortrag sowie in einem früheren von Bumm, betreffend die Projektions-Röntgenbilder des Kindskopfes in das kleine Becken, bedauert worden, daß wir nur ziemlich exakte Maße für das Becken haben, aber keine für den Kopf. Es kommt aber nicht auf die absoluten, sondern auf die relativen Maße an. Dafür kenne ich einen hier nicht erwähnten Handgriff: Mit der linken Hand wird der Kopf in der Richtung der unteren Promontoriumkante in das kleine Becken gedrückt, wobei auch die Härte des Schädels beobachtet werden kann. Geht der Kopf nicht herein, so wird mit der rechten Hand das Überstehen über den oberen Symphysenrand bestimmt. Beträgt er über 1 bis $1^1/_2$ Fingerbreiten, so ist bei hartem Schädel eine Spontangeburt nicht zu erwarten. Der Handgriff kann auch zur Feststellung des Zeitpunktes für Einleitung der Frühgeburt benutzt werden.

Vorsitzender Herr Bumm: Das von Laserstein genannte Verfahren ist der von Peter Müller beschriebenen Impression des Kopfes ähnlich.

Bei Erstgebärenden hat B. die Pubotomie wieder aufgegeben. Bei Mehrgebärenden mit engem Becken kann man in der Klinik in 5 Minuten die Entbindung mit der Pubotomienadel machen. Nebenverletzungen lassen sich sicher vermeiden. Die Beckenspaltung an Stelle des Kaiserschnitts nimmt nicht so viel Zeit in Anspruch und stellt auch eine geringere Gefahr dar. Nachfolgende Kompression der durchschnittenen Knochenpartien von außen und innen hindert die Bildung von Hämatomen. Trotz der guten, von Herrn Franz mitgeteilten Resultate kann B. nicht zugeben, daß die Methode des transperitonealen Kaiserschnittes unter allen Umständen die beste und richtigste ist.

B. verfügt über 116 Fälle von Kaiserschnitten, alle in der Absicht, extraperitoneal zu bleiben, begonnen. Dies ist aber nicht immer gelungen. Von den anatomischen Verhältnissen der Peritonealeinsenkung zwischen Blase und Uterus und auch von den Verschiebungen, die während der Geburt eintreten und die ziemlich regellos sind, hängt es ab, ob man die Exkavation leicht bloßlegen und hochschieben kann.

Es ist nur 78mal gelungen, extraperitoneal zu bleiben, unbeabsichtigt wurde das Peritoneum 22mal eröffnet und in 16 Fällen, nach vergeblichem Versuch die Exkavation zu finden, bewußt transperitoneal operiert. 6 sind gestorben, 2 im eklamptischen Koma. 4 Fälle sind, sämtlich an Peritonitis, gestorben. Von den rein extraperitoneal operierten 78 Frauen ist nur eine gestorben. Die Frau hatte 10 Tage ein fieberfreies Wochenbett; dann entwickelte sich eine Peritonitis; Tod am 22. Tage. Endometritis und Salpingitis purulenta, also aufsteigende Infektion auf dem Wege der Schleimhaut.

Von den 38 Fällen, die transperitoneal operiert worden sind, gingen 3 verloren. 1) Nabelschnurvorfall; Fieber. 2) Fieber, draußen schon operiert. 3) Nabelschnurvorfall, lange Geburt, lebendes Kind dringend gewünscht. Die Entbindung konnte nicht extraperitoneal durchgeführt werden. Wenn einmal schwer virulente Keime im Spiele sind, wird eine schwere Infektion jede Technik zuschanden machen.

Das extraperitoneale Vorgehen hat sehr viel bessere Resultate gegeben als das transperitoneale Vorgehen. Mit länger als 12 Stunden abgegangenem Fruchtwasser und fieberhaften Temperaturen sind 46 unter den 116 Fällen gewesen, ebensoviel bei den rein extraperitoneal Operierten wie bei den transperitoneal Operierten. Das extraperitoneale Vorgehen gibt doch einen

Digitized by Google

größeren Schutz. Beim letzten Todesfall ist ein Aufgehen der intraperitoneal gelegenen Narbe an der Peritonitis schuld gewesen. Wenn Pat. extraperitoneal operiert worden wäre, wäre sie vielleicht mit einem Abszeß der Bauchdecken, der sich nach außen geöffnet hätte, davongekommen.

In aseptischen Fällen Kaiserschnitt. Bei septischen Fällen ist es besser, die Operationswunde extraperitoneal zu verlegen. Die intraperitoneale Naht wird gefährdet, das Aufplatzen der Wunde macht die Peritonitis.

Für die Praxis draußen kommt das extraperitoneale Vorgehen nicht in Frage. Septische Fälle soll man draußen nicht mit dem Kaiserschnitt entbinden. In der Klinik ist aber die extraperitoneale Methode am Platze. Beckenhochlagerung wird nur so lange angewandt, bis die vordere Bauchfellexkavation gefunden ist.

B. ist dafür, den Schnitt möglichst klein zu machen, und extrahiert die Kinder alle mit der Zange. Wenn man extraperitoneal operiert, ist überhaupt nicht Platz für den ganzen Arm. Das Peritoneum kann dabei leicht einreißen.

Herr Franz (Schlußwort): Bei engen Becken mittleren Grades wird extrahiert bei Steiß- und Querlagen. Die prophylaktische Wendung ist angezeigt bei Mehrgebärenden und einer Conjugata vera 8,0 oder 8,5.

Auf Abklemmen des Peritoneum legt F. keinen großen Wert, dadurch würde der ganze Kaiserschnitt kompliziert.

Nun zur relativen Indikation. Es kann uns kaum vorkommen, was Freund erzählt hat. Wir machen nicht, wie es früher geschah, Kaiserschnitte, weil die Conjugata vera 8 ist, sondern wir machen ihn erst nach längerer Geburtsbeobachtung. Den Kaiserschnitt beim engen Becken aus relativer Indikation macht F. erst, wenn die Naturkräfte allein nicht fertig werden.

Die Zangenextraktion durch den Uterusschnitt hindurch ist eine einfache Sache und etwas Aseptisches.

Die Keime, die die Bauchdeckenabszesse machen, kommen aus der Gebärmutterhöhle. Es ist nicht anzunehmen, daß wir 118 Kaiserschnitte mit glatter Wundheilung machen, und daß 12mal Bauchdeckenabszesse entstehen, weil wir nicht aseptisch sind. Die Keime sind schon dagewesen; Peritoneum, Uterus sind mit ihnen fertig geworden, aber in dem empfindlichen Unterhautbindegewebe sind die Bakterien aufgegangen und haben die Abszesse gemacht.

F. hat bei einer Zweitgebärenden die Hebosteotomie ausgeführt. Das Kind wird spontan geboren, ohne Zerreißung der Weichteile; das Becken wurde mit festen Gurten bandagiert. Der Knochenspalt ist geblieben, und es hat sich durch ihn eine gewaltige Hernie gebildet.

Die Hebosteotomie ist ebenso gefährlich wie der Kaiserschnitt (32 Fälle in Jena, 2 verloren).

Der transperitoneale Kaiserschnitt ist nicht gefährlicher und nicht so kompliziert wie der extraperitoneale Kaiserschnitt.

Allgemein-Operatives.

4) Th. v. Olshausen (Berlin). Wie weit darf der Arzt bei einer die Gebärmutter betreffenden Operation gehen? (Med. Klinik 1915. Nr. 4.)

Eine Ehefrau in den Wechseljahren konsultierte wegen Blutungen einen Arzt. Derselbe konstatierte Karzinom und sagte der Pat., es habe sich an der Gebärmutter eine Wucherung gebildet, und er müsse eine Operation von der Scheide aus vornehmen. Da Gefahr im Verzuge sei, müsse er bezüglich der Art der Operation freie Hand haben. Die Pat. starb an der Operation, und der Ehemann verweigerte

Digitized by Google

die Zahlung, da der Arzt nicht berechtigt gewesen sei, die ganze Gebärmutter herauszunehmen. Das Reichsgericht entschied zugunsten des Arztes, da mit dem Arzt ein Vertrag zustande gekommen sei, der ihn berechtigte und verpflichtete, die Operation in dem Umfange auszuführen, wie es nach den Regeln der ärztlichen Kunst im Interesse der Heilung der Kranken erforderlich war.

Hohl (Bremerhaven).

5) **F. J. Cotton (Boston). Über Gummihandschuhe. Zur Technik der Ausbesserung.** (Surgery, gynecology and obstetrics Vol. XIX. Nr. 6.)

Um beim Flicken zerrissener Gummihandschuhe das lästige Aufrollen der mit Gummilösung befeuchteten Gummiflecken zu verhindern, empfiehlt Verf. folgende einfache Methode. Man hält sich ein Stück Gummi vorrätig, das mit gewöhnlichem Stärkekleister auf einen Karton aufgeklebt ist. Aus diesem mit Gummi beklebten Karton schneidet man sich das zum Flicken nötige Stück aus, bestreicht die Gummiseite mit Gummilösung und verschließt so den Handschuhriß. Erst nach dem Trocknen legt man den Handschuh in Wasser, so daß sich der Karton ablöst.

Robert Stern (Offenbach).

6) **J. S. Stone (Washington). Jod als keimtötendes Mittel bei supravaginaler Hysterektomie nebst Bemerkungen über die Morbidität.** (Amer. journ. of obst. Vol. LXXI. Nr. 1. p. 74. 1915.)

Verf. streicht die ganze Scheide mit einer 25%igen alkoholischen Jodtinktur aus, dilatiert dann die Cervix und injiziert eine Unze derselben Lösung unter schwachem Druck in das Uteruscavum. Ebenso wird vor der Vernähung und Peritonealisierung der Cervixstumpf noch mit Jodtinktur bestrichen. Dieses Verfahren ist nach den Erfahrungen des Verf.s ein vortreffliches Mittel, die Mortalität der supravaginalen Amputation, die im großen Durchschnitt doch noch etwa 5% beträgt, noch weiter herabzusetzen.

Jaschke (Gießen).

7) **T. Ohkohchi (Japan). Über die Blutstillung.** (Beiträge zur klin. Chirurgie Bd. XCIV. Hft. 3.)

Verf. hat an der Marburger chirurgischen Klinik zahlreiche Tierversuche ausgeführt über die Aussichten, lebendes Gewebe und Fremdkörper auf die blutenden parenchymatösen Organe und Gefäße zu transplantieren. Die Resultate sind folgende: Muskel, Fascien, Fett und Netzgewebe haben eine blutstillende Wirkung, doch ist diese eine rein mechanische, eine große Rolle spielt dabei die Fähigkeit des Gewebes, mit der Wundfläche zu verkleben. Die Fähigkeit ist am stärksten ausgesprochen beim Muskelgewebe, am schwächsten bei der Fascie. Absolut sicher ist diese Blutstillungsmethode nicht. Als Komplikation treten Verwachsungen mit den Nachbarorganen auf, und nach der Heilung entstehen Bindegewebswucherungen im Parenchym der Nachbarschaft und dadurch schwere Schädigung der Epithelzellen. Auch mit den durch Jod sterilisierten Darm- und Harnblasenwänden läßt sich Blutstillung erzielen bei viel geringerer Reizwirkung. Endlich hat noch durch Kochen sterilisierter und weich gewordener Meerschwamm eine prompt blutstillende Wirkung und wird ganz allmählich resorbiert; die Reizwirkung auf das Nachbargewebe ist gering, dagegen macht er sehr dicke Narben, so daß er an parenchymatösen Organen nicht recht verwendbar ist.

Calmann (Hamburg).

8) **J. Löwy. Über die Beeinflussung innerer Blutungen durch intravenöse Traubenzuckerinfusionen.** (Prager med. Wochenschrift 1914. Nr. 33.)

Da Schreiber mit intravenösen Traubenzuckerinfusionen bei der Stillung innerer Blutungen gute Erfolge beobachtet hat, während Kuhn eine gerinnungs-

Digitized by Google

hemmende Wirkung dieser Infusionen nachweist, prüfte L. die Versuche in der Klinik v. Jaksch nach. Er verwendete 5—20%ige Traubenzuckerlösungen in Mengen von durchschnittlich 200 ccm. Unangenehme Nebenerscheinungen kamen nicht vor. Der nach der Infusion ausgeschiedene Harn war stets zuckerfrei, enthielt jedoch stets viel Urate. Es wurden behandelt: 4 Fälle von Darmblutung, 1 Fall von Nierenblutung und 7 Fälle von Hämoptöe. Bei 2 Darmblutungen war der Erfolg gut; im ersten Falle war die Ursache der Blutung unklar, im zweiten handelte es sich um Anämie. In beiden Fällen hörte die Blutung 24 Stunden nach der Infusion auf. Bei der Nierenblutung stellte sich trotz 3 Infusionen kein Erfolg ein. 2 Fälle von Hämoptöe wiesen Erfolg auf, doch scheint hier die bloße Ruhe gewirkt zu haben; es handelte sich nur um geringe Expektoration; die 5 übrigen Fälle blieben unbeeinflußt. Der Traubenzucker kommt also bestenfalls nur bei Darmblutungen in Betracht; im übrigen verdient er nicht als Styptikum in den Arzneischatz eingeführt zu werden, zumal da die Infusion viel Zeit und Sorgfalt erfordert. G. Mühlstein (Prag).

9) **Alfred Steinegger** (Münsterlingen). **Über Wundbehandlungen, Wundverlauf und Wundfieber bei 400 Kropfoperationen.** (Beiträge zur klin. Chirurgie Bd. XCIV. Hft. 2.)

Die Frage der Wundbehandlung in ihren verschiedenen derzeitig geübten Methoden wurde an der als feinstes Reagens zu betrachtenden Kropfoperation in peinlichst genau durchgeführten klinischen und bakteriologischen Beobachtungen des Wundverlaufes geprüft. Bereits an dem Messer fanden sich nach dem Hautschnitt bei allen Methoden Keime. Die Versuche führten zur Bevorzugung der 6 Minuten lang angewandten Jodbenzinlösung für das Operationsfeld. Für die Hände bleibt das Fürbringer'sche Verfahren das beste; daneben bewährt sich auch die $^1/_4$%ige Chlormetakresollösung in 70%igem Alkohol. Wichtig sind Maßnahmen gegen Staub- und Tröpfcheninfektionen. Gummihandschuhe werden nur verwendet bei infektiösen Operationen und Untersuchungen. Als Nahtmaterial kommen die feinen Fäden des Kuhn'schen Catguts, Zwirn und gedrehte Seide in Betracht. In allen bakteriologischen Untersuchungen war trotz Anwesenheit einer geringen Anzahl von Bakterien der Heilungsverlauf ein absolut ungestörter, auch dort, wo ohne Handschuhe operiert war. An Wundkomplikationen ist kein Fall gestorben. Seide wurde häufig ausgestoßen und ist daher durch Jodcatgut und Zelluloidzwirn ersetzt worden. Sehr häufig waren trotz glatten Wundverlaufes Temperatursteigerungen in den ersten 5 Tagen zu beobachten. Bei Wundstörungen dauerte das Fieber länger. Die Hauptursache der Temperatursteigerung ist die Blutresorption, Hämatombildung verlängert die Dauer des Fiebers. Calmann (Hamburg).

10) **Hilfrich** (Berlin). **Lenicet bei der Wundbehandlung.** (Med. Klinik 1915. Nr. 7.)

Die Anwendung des Lenicet kommt besonders bei solchen Wunden in Betracht, die schon vereitert sind oder bei denen infolge der Verschmutzung eine Eiterung mit großer Wahrscheinlichkeit zu erwarten ist. Dasselbe ist dabei der gewöhnlichen essigsauren Tonerde vorzuziehen. Mit besonderer Vorliebe wendet der Verf. Perulenicet an. Aus der Zahl seiner Beobachtungen teilt er einige Fälle mit Hohl (Bremerhaven).

11) **W. Schiele** (Naumburg a. S.). **Hochprozentige Karbol-Kampferspiritusinjektionen gegen Phlegmonen in Gelenken und Sehnenscheiden.** (Zentralblatt für Chirurgie 1914. Nr. 43.)

Die Injektionslösung Karbol 30, Kampfer 50, Spiritus 8 wird aufs wärmste

Digitized by Google

empfohlen, auch bei Schußwunden und Spätabszessen nach diesen. Karbolvergiftungen wurden nicht beobachtet. Calmann (Hamburg).

12) **G. E. Konjetzny** (Kiel). **Kurze Bemerkung zur Originalmitteilung von Schiele in Nr. 43 dieses Zentralblattes.** (Zentralblatt für Chirurgie 1914. Nr. 48.)

Die von Schiele angegebene Karbol-Kampferlösung ist seit langem von Clumsky empfohlen, hat sich auch Verf. sehr bewährt, kann aber bei zu reichlichem Gebrauch zur Karbolvergiftung führen. Zur Injektion in das Gewebe, in Gelenke und Sehnenscheiden, oder gar in das Peritoneum, wie es Schiele vorschlägt, ist das Mittel viel zu different. Dagegen ist es wertvoll bei phlegmonösen und bakteriellen Infektionen. Verf. verwendet in die Lösung getauchte und gut ausgedrückte Gaze. (Ref. behandelt damit seit vielen Jahren inzidierte Mastitiden, Nahtabszesse usw., hat allerdings 1mal nach Eingießung in eine Höhle eine Intoxikation erlebt.) Calmann (Hamburg).

Fötus und Neugeborenes.

13) **K. Zeiner-Henriksen. Ein Fall von Thoracopagus tetrabrachius.** (Norsk magazin for laegevidenskaben 1914. S. 161.)

24jährige, gesunde Ipara. — Normale Schwangerschaft. — Bei der Geburt zuerst drei, später vier Füße in der Scheide, Repositionsversuche vergeblich. Es wurde an allen Füßen gezogen, bis man die Näbel erreichte, wo die Früchte vereint waren. Eviszeration. Extraktion der Schulter etwas schwierig — Lösung aller vier Arme! Die Köpfe wurden aneinander liegend geboren. — Gewicht 4200 g.

Die Bauchhöhlen waren voneinander durch eine peritoneale Scheidewand abgeschlossen, die Brusthöhlen ebenso durch die Pleuren. — Das eine Herz hatte nur einen Ventrikel. Kr. Brandt (Christiania).

14) **Fr. Barach** (Wien). **Ein Fall von symmetrischer Kontraktur der Gelenke der oberen und unteren Extremitäten.** (Wiener med. Wochenschrift 1915. Nr. 2.)

Beschreibung einer Mißbildung bei einem 8 Monate alten Kinde, bei dem sich an den unteren Extremitäten hochgradige Klumpfüße vorfanden. An den oberen Extremitäten waren Bewegungsstörungen in den Ellbogen-, Hand- und Schultergelenken vorhanden, eine starke Einschränkung der Bewegungen im Sinne der Supination, Pronation, Flexion und Extension. Das Röntgenbild zeigt weder Synostose zwischen Radius und Ulna noch Luxation. An Biceps und Streckern des Unterarmes, sowie am M. peroneus herabgesetzte faradische Erregbarkeit. Hohl (Bremerhaven).

15) **L. K. Glinski** (Krakau). **Beiderseitige Lungenhypoplasie.** (Wiener med. Wochenschrift 1915. Nr. 6.)

Fälle von doppelseitigem Lungenmangel oder Lungenhypoplasie sind außerordentlich selten. — In der vorliegenden Mitteilung wird ein solcher Fall, der im pathologischen Institut in Krakau zur Beobachtung kam, beschrieben. Der Brustkorb des Kindes war faßförmig, im Verhältnis zum Alter des 7—8monatigen Fötus zu groß. Die Pleurahöhlen sichtlich dilatiert, enthielten reichlich seröse Flüssigkeit. Lungen unverhältnismäßig klein, Länge nicht volle 3 cm, dorsoventraler Durchmesser 1,5 cm, sonst normal. Auch mikroskopisch waren keine wesentlichen Veränderungen nachweisbar, nur zeigte sich ein vollständiger Mangel an elastischen Elementen. Diese bilden sich im 3.—4. Monat, so daß die Ent-

Digitized by Google

wicklungshemmung in diesen Monat zurückzuverlegen ist. Verf. ist der Ansicht, daß der vorhandene allgemeine Hydrops nicht eine Folge der Lungenmißbildung, sondern umgekehrt die Lungenmißbildung eine Folge des Hydrops ist.

Hohl (Bremerhaven).

16) **Johann Weiss (Leipzig). Über den Anus anomalus vulvovestibularis und seine chirurgische Bedeutung.** (Beiträge zur klin. Chirurgie Bd. XCIII. Hft. 1.)

Verf. bespricht die Entwicklungsgeschichte dieser Anomalie und berichtet über einen Fall bei einem 6 Monate alten Kinde. Es fehlte die Analöffnung, an ihrer Stelle fand sich ein schwaches Grübchen, das sich beim Pressen nicht vorwölbte, das Rektum mündete mit etwa bleistiftdickem Lumen unterhalb des Hymens vor der hinteren Kommissur. Inkontinenz bestand nicht. In Lokalanästhesie wurde nach Spaltung des Aftergrübchens der vorhandene Sphincter ani externus aufgesucht, dann wurde von der Vulva aus der unterste Abschnitt des Rektums ringsum vorsichtig isoliert, danach wurde die Einmündungsstelle des Rektums freigelegt und in der Inzisionswunde mit der Analhaut vernäht, so daß der Schleimhautsaum etwas überstand. Der Sphincter ani internus wurde nicht gefunden, muß aber bei der bestehenden Kontinenz vorhanden gewesen sein. Das gute funktionelle Resultat wurde durch eine 1 cm oberhalb des Anus sich entwickelnde Striktur gestört, die durch Bougierung beseitigt wurde. — Verf. bespricht die Bedeutung dieser Anomalie für das Genitalsystem. Gelegentlich geht sie einher mit Defekten der Beckenknochen, insbesondere des Kreuz- und Steißbeins und mit sekundärer Beckenverengerung. Sehr leicht reißt der Mastdarm bei Geburten ein, spätere Folgen sind Prolapse. Selbstverständlich ist auch die Gefahr der Verunreinigung stets vorhanden. Bei gonorrhoischer Infektion ist das Übergreifen der Infektion auf die Rektalschleimhaut fast unvermeidlich. Schwer zu bekämpfen ist auch die Obstipation. Die therapeutische Indikation, die meistens eine chirurgische ist, richtet sich nach den Beschwerden. Zum Schluß bespricht Verf. die Operationsmethoden. Calmann (Hamburg).

17) **Pomorski (Posen). Erfolge der Operation bei Spina bifida und Encephalokele.** (Beiträge zur klin. Chirurgie Bd. XCIII. Hft. 3.)

Zwei Fälle von Encephalokele. Bei einem 14 Tage alten Kinde bestand sie in einem cystischen Tumor, der mit schlankem Stiel unterhalb der Protuberantia occipitalis externa aus dem relativ großen Schädel herauskam und größer war als der Schädel selbst. Er wog nach der Operation 1290 g, das Kind ohne den Tumor 2200 g. In dem 2. Falle war das verkümmerte Kleinhirn als eine breitgestielte Cyste in einer Rinne der Halswirbelsäule aus einem Knochenspalt des Schädels herausgetreten. — Bei der Operation findet man Gehirnhäute mit Gehirnflüssigkeit oder auch Gehirnbestandteilen, häufig den erweiterten und verlängerten Seitenventrikeln; der Bruchstiel bildet die Fortsetzung des Seitenventrikels. Man darf daher bei der Operation nicht einfach am Stiel abtragen, sondern darf nur den Teil wegnehmen, der aus erweiterten Hirnhäuten und atrophischem vernichtetem Gehirn besteht. Im ganzen sind 9 Fälle operiert worden im Alter von 2 Tagen bis zu 6 Monaten mit 5 Todesfällen. Bei der Spina bifida kommt es darauf an, ob nur Rückenmarkshäute und Bruchwasser oder auch außerdem Rückenmarkssubstanz den Bruchinhalt bilden. Von den Fällen erster Art wurden 27 operiert mit 5 Todesfällen, von den anderen 10 mit 7 Todesfällen. Je höher das Leiden sitzt, desto besser sind die operativen Aussichten. Über die weiteren, besonders die funktionellen Resultate erwähnt Verf. nichts.

Calmann (Hamburg).

Digitized by Google

18) **Paul Holst. Geburt von Vierlingen.** (Tidsskrift for den norske laegeforening 1914. S. 304.)

38jährige Lappländerin ungemischter Rasse, der Mann 55 Jahre alt. — Vor der Ankunft des Arztes war ein »ganz kleines«, lebendes Mädchen geboren. Keine Wehen. Glanduitrin bewirkte nur anhaltende krampfähnliche Wehen. Zange: ein totes Mädchen. — Dann Wendung und Extraktion eines lebenden Knaben. — Das vierte Kind wurde nicht erkannt, bis man an die Expression der Placenta ging, dann stellte sich eine Fruchtblase, und ein viertes totes Kind wurde exprimiert.

Eine Placenta mit doppeltem Amnion und zwei marginal inserierten Funiculi (die Knaben), eine Placenta mit einem Amnion und zwei zentral inserierten Funiculi (die der Mädchen). Das erste Kind starb 10 Tage alt, das andere (dritte) Kind lebte noch nach $^1/_2$ Jahre. Kr. Brandt (Christiania).

Harnorgane.

19) **C. Posner. Zur Pathologie und Therapie der Pyelitis.** (Berliner klin. Wochenschrift 1915. Nr. 3.)

Die für das Verständnis und die Behandlung der Pyelitis so wichtige Frage, ob sie eine cystogene oder eine hämatogene bzw. lymphogene Erkrankung darstellt, konnte mit Erfolg erst erörtert werden, seit wir im Ureterenkatheterismus und in der bakteriologischen Diagnose brauchbare Untersuchungsmethoden besitzen. Es erschien schon immer schwer verständlich, daß die Bakterien gegen den Harnstrom schwimmend im Ureter aufsteigen sollten, und die Tatsache, daß Pyelitis sich so häufig an Cystitis ganz unmittelbar, ohne Beteiligung der Ureteren, anschließt, ließ erst recht an dem cystogenen Ursprung der Pyelitis zweifeln. Zwar versuchte Achilles Müller, diese Erscheinung dadurch zu erklären, daß die Lymphgefäße der Harnleiterwand als Verbindungswege zwischen Harnblase und Nierenbecken benutzt werden, doch wurde hierfür ein sicherer anatomisch-physiologischer Nachweis nicht erbracht. Besonders aber war es der nahezu ständige Nachweis von Colibazillen bei Pyelitis, der den Gedanken nahelegte, daß die Infektionserreger, ohne Vermittlung der tiefen Harnwege, auf dem Blutwege oder Lymphwege aus dem Darme in die Nieren gelangen müßten. Diese Anschauung gewann an Boden, als Carl Franke eine direkte Lymphbahnverbindung zwischen dem Kolon und der rechten Niere nachwies. (Hierdurch fand gleichzeitig das Vorwiegen der rechtseitigen Pyelitis eine Erklärung.) Nicht cystogen dürften auch wohl die Fälle von Pyelitis sein, die bei Influenza und Otitis media beobachtet wurden. Auch in den Fällen von Pyelocystitis, bei denen Blasenspülungen allein nichts nutzten, dagegen nach Ausheilung der Pyelitis durch Nierenbeckenspülungen auch die Cystitis verschwand, darf man wohl annehmen, daß das Nierenbecken den primären Infektionsherd darstellte. Die hin und wieder beobachteten Fälle von Pyelocystitis, in denen nach Blasenspülungen allein Heilung der Pyelitis eintrat, erklärt Pasteau mit dem Bestehen eines Reflexverhältnisses zwischen Blase und Niere, welches sich darin äußert, daß starke Dehnungen der Blase, wie man sie bei Blasenspülungen ausüben kann, intensive Kontraktionen des Nierenbeckens erzeugen, so daß die Harnstauung in demselben und damit die Ursache der Entzündung beseitigt wird.

Verf. hält zwar die cystogene Pyelitis für möglich, besonders in den Fällen von Uretereninsuffizienz, bei denen der Urin nicht im spritzenden Strahl, sondern gleichmäßig sickernd sich aus den Ureterenmündungen ergießt, doch hält er diesen Infektionsmodus für die Ausnahme und die hämato- bzw. lymphogene Entstehung

Digitized by Google

für die häufigste. Immerhin scheint es ihm berechtigt, in Fällen von Pyelocystitis, die nicht zu raschem Eingreifen drängen, es zunächst mit Blasenspülungen allein zu versuchen. Doch soll man sich dabei nicht zu lange aufhalten und bei unbefriedigendem Erfolg bald zum therapeutischen Ureterenkatheterismus und Nierenbeckenspülungen übergehen. Bei richtiger Technik sind diese Behandlungsmethoden völlig gefahrlos und haben bei den einfachen Pyelitiden und bei der Pyelitis gravidarum unstreitig viel Wertvolles geleistet. H. Fuchs (Danzig).

20) **H. Harttung (Breslau). Der Einfluß der Harnstauung auf die Entstehung der pyogenen Niereninfektion.** (Beiträge zur klin. Chirurgie Bd. XCIII. Hft. 3.)

Durch Verschluß des Ureters beim Kaninchen erzeugte Harnstauung ist von mächtigem Einfluß für das Zustandekommen der pyogenen Niereninfektion auf hämatogenem wie auf aszendierendem Wege. Wenn nicht die Bakterien, so wirken ihre Toxine schädigend auf das Nierengewebe, die Stauung schwächt das Gewebe und bereitet der Infektion den Boden. Bei der hämatogenen Form ist in erster Linie die Nierenrinde, bei der aszendierenden Form das Nierenbecken in Mitleidenschaft gezogen. Calmann (Hamburg).

21) **Frank B. Hoover (Memphis, Tenn.). Gonorrhoische Niereninfektion. Bericht über zwei Fälle. Behandlung und Erfolg.** (Interstate med. journ. Vol. XXII. Nr. 2. 1915.)

Trotzdem die Fälle sich auf Männer beziehen, sei doch das Wesentlichste hier kurz mitgeteilt. Der eine Prozeß betraf eine Mischinfektion mit Bakterium coli in beiden Nieren und bestand seit 5 Jahren, der zweite, eine rein gonorrhoische Infektion, bereits seit 6 Jahren, allerdings nur eine Niere betreffend. Urethritis und Prostatitis bestanden in beiden Fällen trotz fast ständiger Behandlung von Urethra und Prostata fort und heilten erst aus, als auch der Nierenprozeß zur Behandlung und Heilung kam, wozu sich 5%ige Argyrolfüllung des Nierenbeckens als von ausgezeichneter, rascher Wirkung erwies. Interessant ist noch, daß in beiden Fällen, abgesehen von der Erkrankung des Beckens, beide Nieren gesund geblieben waren. Jaschke (Gießen).

22) **William H. Cary (Brooklyn, N. Y.). »Bladder irritability« bei Frauen.** (Amer. journ. of obst. Vol. LXXI. Nr. 2. 1915. Februar.)

Gute, zusammenfassende Darstellung.

Entgegen der gewöhnlichen Meinung findet sich häufig eine Cystitis trigoni, die auf Silbernitratinstillationen gewöhnlich gut reagiert. Der Residualharn bei einer Cystokele, dauernde Hyperazidität, Masturbation, Kathetertraumen sind andere Ursachen der Blasenreizbarkeit. Nicht selten besteht auch eine Urethritis posterior, die meist nicht diagnostiziert wird; Infektion der Skene'schen Gänge, Eversion der Harnröhrenschleimhaut und Karunkeln sind andere wichtige Ursachen der »bladder irritability«. Sorgfältig ist ferner darauf zu achten, ob nicht eine Nierentuberkulose sich hinter der reizbaren Blase verbirgt. Am seltensten jedenfalls handelt es sich um eine reine Neurose. Jaschke (Gießen).

23) **J. S. Koll (Chicago). Eine Studie über 25 tabische Blasen.** (Surgery, gynecology and obstetrics Vol. XX. Nr. 2.)

Verf. fand in 25 Fällen von Tabes folgende typische Blasenveränderungen: Zunächst eine ungewöhnliche Trabekelbildung, bei der die Trabekel nur auf den Seiten des Blasenbodens angeordnet sind unter Freilassung der Gegend des Ligamentum interuretericum, während bei der gewöhnlichen Balkenblase die Trabekel gleichmäßig über das Trigonum verteilt sind und oft auch nach der Gegend des Blasenscheitels übergreifen. Dabei sind die Trabekel bei der Tabes fibrillär und

Digitized by Google

von ähnlicher Anordnung wie die Papillärmuskeln des Herzens, während sie bei der Balkenblase durch ein Abflußhindernis gröber sind. Die Gegend des Ligamentum interuretericum springt deutlich vor und bildet so eine scharfe Grenzlinie zwischen Trigonum und Vertex. Eine weitere Veränderung, die sich unter 25 Fällen 20mal fand, ist eine starre Uretermündung, bei der die rhythmischen Kontraktionen beim Urinausströmen fehlen oder schwach sind, so daß das Orificium klafft. Diese Erscheinung ist meist beiderseitig, manchmal aber auch nur einseitig.

Robert Stern (Offenbach).

24) **Salo Bergmann. Über die Methoden, den Harn beider Nieren innerhalb der Blase getrennt aufzufangen.** Inaug.-Diss., Freiburg, 1913.

Verf. beschreibt die von Neumann, Harris-Dorones, Cathelin und Luys angegebenen Apparate, die durch Errichtung einer Scheidewand eine getrennte Auffangung des Urins beider Nieren ermöglichen sollen. Er erwähnt außerdem noch die durch Verzerrungen, Erkrankungen und Läsionen der Blase dabei entstehenden Fehlerquellen.

Michel (Coblenz).

25) **Albert Seelig (Königsberg i. Pr.) Über Hämaturie.** (Med. Klinik 1915. Nr. 5.)

Hämaturie ist oft sehr schwer bezüglich ihres Ausgangspunktes und ihrer Pathogenese zu deuten.

Blutungen aus der vorderen Harnröhre tropfen unabhängig von der Miktion ab. Bei schwachen Blutungen der hinteren Harnröhre ist der erste Urin klar, erst am Schluß entleeren sich einzelne Tropfen. Eine terminale Hämaturie muß, wenn keine Gonorrhöe vorausgegangen und keine lokale Erkrankung vorliegt, immer den Verdacht auf Tuberkulose erwecken. Bei starken Blutungen der hinteren Harnröhre und der Prostata tritt immer eine initiale und terminale Blutung ein. Schwierigkeit macht die Diagnose der Prostatablutungen. In bezug auf Blasenblutungen gibt den besten Aufschluß das Cystoskop. Die Anwendung des letzteren kann bei entzündlichen Prozessen sehr schwierig sein. Die Diagnose der Nierenblutungen ist ebenfalls erst seit der Einführung des Cystoskopes und des Ureterenkatheterismus möglich. Bei Blutungen infolge chronischer Nephritis ist die Differentialdiagnose oft sehr schwer. Man fahnde immer auf Zylinder. Häufig ist eine differentielle Diagnose gegenüber Steintumor oder Tuberkulose nicht möglich. Blutungen bei Lithiasis sind dadurch charakteristisch, daß sie von Bewegungen abhängig sind. Die Koliken gehen den Blutungen voraus. Das plötzliche Auftreten von Blutungen findet sich am häufigsten bei Tumoren, klarer und blutiger Urin wechseln an einem Tage miteinander ab. Bei Tuberkulose gibt es Blutungen, die ganz denen bei Tumoren gleichen. Bei beginnender Tuberkulose ist die Unterscheidung von Lithiasis oft ganz unmöglich. Im allgemeinen folgen die Koliken bei Tuberkulose der Blutung.

Die Feststellung der Herkunft der Blutung gelingt durch Cystoskopie fast immer. Auch der Ureterenkatheterismus gibt Aufschluß, doch nicht immer, da auch durch denselben kleine blutende Verletzungen gemacht werden können. Die funktionelle Nierendiagnostik führt nur bei erheblichen Erkrankungen zum Ziele.

Hohl (Bremerhaven).

Originalmitteilungen und Referate für das Zentralblatt wolle man an *Prof. Dr. W. Stoeckel* in Kiel, Monographien, Sonderdrucke und Bücher-sendungen an *Prof. Dr. W. Stoeckel* oder an die Verlagshandlung von *Johann Ambrosius Barth*, Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: In Vertretung von Prof. W. Stoeckel Prof. O. Hoehne in Kiel.

Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Digitized by Google

Zentralblatt für Gynäkologie

begründet von HEINRICH FRITSCH

herausgegeben von

WALTER STOECKEL in Kiel.

39. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 24. Sonnabend, den 12. Juni 1915.

Inhalt.

Originalien: **J. Halban**, Zur Symptomatologie der Corpus luteum-Cysten. (S. 409.)

Zeitschriften: 1) Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie Bd. XLI. Hft. 4. **Phahl**, Psychose in der Schwangerschaft. — **Hüssy**, Puerperalinfektion durch anaerobe Bakterien. — **Ahlfeld**, Uterocervicalkanüle. (S. 414.)

Strahlentherapie: 2) **Grubbé**, Strahlenbehandlung gynäkologischer Leiden. — 3) **Stern**, 4) **Gunsett**, Röntgenstrahlen bei Geschwülsten. — 5) **Ritter** und **Tamm**, Cholinwirkung. — 6) **Heineke**, Allgemeines Exanthem nach Radiumbestrahlung. — 7) **Mayer**, Behandlung eiternder Wunden mit künstlicher Höhensonne. (S. 415–418.)

Serologie und innere Sekretion: 8) **Rosenthal** und **Kleemann**, Einwirkung von Menschenserum auf Trypanosomen. - 9) **Spiethoff**, Eigenblutbehandlung. — 10) **Scaglione**, Drüsen mit Innensekretion bei der Chloroformnarkose. — 11) **Meyer**, Ovarien und Epithelkörperchen. — 12) **v. Haberer**, 13) **Ortner**, Morbus Basedowii. (S. 418–421.)

Darm: 14) **Greene**, Schenkelhernie. — 15) **Ach**, Prolapsus recti. — 16) **Bainbridge**, Chronische intestinale Stase. — 17) **Schmidt**, Durchfälle. — 18) **Wolff-Eisner**, Bolus alba-Bluttierkohle bei diarrhoischen Prozessen. (S. 421–423.)

Harnorgane: 19) **Neu**, Paranephritischer Abszeß. — 20) **Franz**, Nierenbeckenentzündung der Schwangeren. — 21) **Hadden**, Bakteriologische Funde im Harn bei Nierenptose. — 22) **Biedl**, Bakteriurie. — 23) **Schildecker**, Urinsteine. — 24) **Tracy**, Phenolsulphonephthaleinprobe. (S. 423–424.)

Aus der gynäkologischen Abteilung des k. k. Krankenhauses Wieden in Wien.

Zur Symptomatologie der Corpus luteum-Cysten.

Von

Prof. Dr. Josef Halban.

Die allgemeine Lehre geht dahin, daß durch Cystenbildung des Ovariums die Menstruation nicht wesentlich beeinflußt wird (Pfannenstiel, v. Franqué u. a.). Ich habe aber bereits seit einigen Jahren die Beobachtung gemacht, daß bei manchen Cysten des Ovariums die Menstruation insofern eine Änderung erfährt, als mit dem Entstehen der Cyste die bis dahin ganz regelmäßige Menstruation plötzlich ausbleibt. An derartige Beobachtungen werden sich wahrscheinlich die meisten Gynäkologen aus eigener Erfahrung erinnern. Gewöhnlich ist dabei das Verhalten so, daß eine Frau mit der Angabe kommt, daß ihr sonst regelmäßiges Unwohlsein ausgeblieben ist und daß sie die Vermutung hat, gravid zu sein. Die Untersuchung ergibt dann gelegentlich einen vergrößerten Uterus und das Vorhandensein eines in der Regel weichen Tumors in der Gegend der rechten oder linken Adnexe. Besonders nun, wenn man die Frau schon gekannt hat und weiß, daß der Adnextumor früher nicht bestanden hat, entsteht leicht der Verdacht, daß es sich um eine Extrauteringravidität handeln könnte. Dieser Verdacht führte auch mich in einigen Fällen zum Ent-

Digitized by Google

schluß, die Laparotomie auszuführen, um die gravide Tube zu exstirpieren. An Stelle dieser aber fand sich ein cystischer Tumor des Ovariums, während von einer extra- oder intrauterinen Gravidität keine Rede war. Dieses Zusammentreffen von Ovarialcyste und Amenorrhöe ist aber kein Zufall, sondern es besteht nach meinen Beobachtungen eine gewisse Gesetzmäßigkeit in dem Sinne, als es sich dabei ziemlich ausnahmslos um Corpus luteum-Cysten handelt. Dadurch wird aber unser Verständnis des ursächlichen Zusammenhanges zwischen Cystenbildung und Amenorrhöe sofort wesentlich gefördert. Wir können heute wohl mit Sicherheit sagen, daß die noch vielfach herrschende Theorie, daß das Corpus luteum die menstruelle Blutung auslöse, nicht zu Recht besteht, sondern es sprechen gewichtige Momente dafür, daß das Corpus luteum das Auftreten der menstruellen Blutung verhindert (Prénant, Loeb u. a.). In einer Arbeit, welche ich gemeinschaftlich mit Köhler[1] ausführte, konnten wir zeigen, daß die Exstirpation des Corpus luteum bei Frauen als typische Reaktion das Auftreten der menstruellen Blutung zeigte, und zwar ungefähr 2 Tage nach dem Eingriffe. Wenn wir das exstirpierte Corpus luteum wieder in die Bauchhöhle versenkten, also eine Art Transplantation vornahmen, so trat die Blutung nicht ein. Daraus geht mit zwingender Notwendigkeit hervor, daß das Corpus luteum einen hemmenden Einfluß auf die menstruelle Blutung ausübt. Im Zusammenhang mit den übrigen in der Literatur niedergelegten Beobachtungen (Fraenkel), namentlich mit den Versuchen von Hermann, werden wir uns jetzt wahrscheinlich vorstellen müssen, daß das Corpus luteum die prämenstruelle Veränderung der Schleimhaut erzeugt, daß aber die menstruelle Blutung erst auftreten kann, wenn die Wirkung des Corpus luteum bereits wegfällt oder wenigstens im Abklingen ist. Diese Beobachtungen erklären uns nun zur Genüge die Tatsache, daß bei der Bildung von Corpus luteum-Cysten eine Amenorrhöe fast gesetzmäßig festzustellen ist. Bei der Entstehung der Corpus luteum-Cysten persistiert das Luteingewebe länger, als es normalerweise der Fall ist, ja es ist vielleicht die Behauptung gestattet, daß es in derartigen Fällen sogar reichlicher vorhanden ist als in einem normalen Corpus luteum. Vielleicht wird es auch in der Cystenflüssigkeit länger aktiv erhalten. Keinesfalls aber verschwindet das Luteingewebe dabei so rasch wie beim Entwicklungsgang des normalen Corpus luteum. Es ist daher ohne weiteres einleuchtend, daß es seine spezifische Wirkung im Sinne einer Menstruationshemmung länger entfalten kann, als dies bei der normalen Lebensdauer des Corpus luteum der Fall ist, und damit erklärt sich die Amenorrhöe bei Corpus luteum-Cysten in der zwanglosesten Weise. Ja es ist diese Beobachtung mit ein neuerlicher Beweis für die hemmende Wirkung des Luteingewebes auf die Menstruation. Nach entsprechender Resorption des Luteingewebes der Cystenwand tritt die Blutung auf, ebenso in ganz typischer Weise nach der Exstirpation der noch nicht zu alten Cyste — einfach deshalb, weil damit der hemmende Faktor ausgeschaltet wird, ganz ähnlich wie die menstruelle Blutung eintritt, wenn ein Corpus luteum exstirpiert worden ist.

Diese Beobachtungen sind aber auch von diagnostischem Wert, und ich war in der letzten Zeit wiederholt in der Lage, an das Vorhandensein einer Corpus luteum-Cyste zu denken, wenn ich einen cystischen Tumor konstatierte und die Frau angab, daß die früher regelmäßig aufgetretene Menstruation eine Zeit ausgeblieben war. Es ist nun möglich, daß die Frau gerade im Stadium der Amenorrhöe (bei noch wirksamem Lutein) zur Untersuchung kommt

[1] Arch. f. Gyn. Bd. CIII. Hft. 3.

Digitized by Google

oder in einem späteren Stadium (bei bereits eingetretener Unwirksamkeit des Luteins), wo sich an die Amenorrhöe Blutungen, und zwar in der Regel atypische Blutungen, angeschlossen haben. Beide Stadien geben natürlich Veranlassung zur Verwechslung mit Extrauteringraviditäten, in ersterem Falle mit bestehender Tubengravidität, in letzterem mit Tubenabortus, wie bereits erwähnt, besonders dann, wenn man die Frau von früher kannte und weiß, daß ein Tumor nicht bestanden hat. Die cystische Beschaffenheit des Tumors, die gleichmäßige Form und glatte Oberfläche wird für die Diagnose der Corpus luteum-Cyste heranzuziehen sein. Die richtige Diagnose ist in derartigen Fällen natürlich von großer Bedeutung, weil eine Operation der Corpus luteum-Cyste jedenfalls nicht dringlich ist, in vielen Fällen aber sogar ganz vermieden werden kann, da sich Corpus luteum-Cysten wohl häufig wieder zurückbilden können. Auf alle Fälle sollte die Möglichkeit dieser Rückbildung abgewartet werden, und es ist eine Beobachtung der Pat. in dieser Richtung durchaus empfehlenswert.

Seitdem ich auf diese Verhältnisse geachtet habe, verfüge ich über neun Fälle, bei welchen ich eine Corpus luteum-Cyste operativ entfernt habe. Zwei davon waren durch Gravidität kompliziert.

Fall I. A. G., 28jährige Frau, hatte vor 4 Jahren einen normalen Partus. Menstruation ziemlich regelmäßig, etwas postponierend, mäßig reichlich. Niemals Entzündungen im Unterleib. Ausbleiben der Menstruation seit 7 Wochen, in den letzten Tagen leichte Blutungen. Ich konstatierte bei der Frau, welche ich von früher her kannte, einen linkseitigen, weichen, regelmäßigen Tumor, der früher nicht bestanden hat. Der Uterus etwas vergrößert, die rechten Adnexe normal. Ich stellte die Diagnose auf linkseitige Eileiterschwangerschaft und führte am 17. IV. 1912 die Laparotomie aus. Dieselbe ergab das Bestehen einer Corpus luteum-Cyste, welche ich exstirpierte. Der verdickte und adhärente Wurmfortsatz wurde gleichzeitig entfernt. 2 Tage nach der Operation stärkerer Blutabgang (Menstruation?).

Fall II. J. K., 35 Jahre alt, hat zwei Kinder, nie abortiert. Keine Entzündung überstanden, kein Fluor. Menstruation 4—5wöchentlich, stark, 5—7tägig. Letzte Menstruation 22. I. 1914. Am 8. III. 1914 starke Koliken links. Die Untersuchung ergibt das Bestehen eines apfelgroßen Tumors links neben dem Uterus, welcher vom behandelnden Arzte als gravide Tube aufgefaßt wurde. Ich stellte bei der Untersuchung einen cystischen Tumor fest und machte zum ersten Male mit Rücksicht auf das Ausbleiben der Menstruation die Diagnose, daß es sich um eine Corpus luteum-Cyste handeln könnte. Die am folgenden Tage ausgeführte Operation bestätigte die Richtigkeit dieser Ansicht. 2 Tage nach der Operation Eintritt einer Blutung, welche 5 Tage andauerte. Auch diese Blutung hatte ich vorhergesagt.

Fall III. G. L., 26jährige Frau, vor 3 Jahren normaler Partus. Menstruation 4—5wöchentlich, unregelmäßig, schwach; letzte Menstruation vor 7 Wochen. Übelkeiten, Vermutung, daß es sich um Gravidität handelt; starke Schmerzen rechts seit einigen Tagen. Bei Pat. bestand seit Jahren ein etwas hypoplastisches Genitale. Die nunmehr vorgenommene Untersuchung ergab eine rechtseitige apfelgroße Ovarialcyste, welche bei der etwa $^1/_2$ Jahr früher vorgenommenen Untersuchung bestimmt nicht bestanden hatte. Wegen der Schmerzen nahm ich Stieldrehung an und empfahl die Operation, welche ich am 9. III. 1914 vornahm. Es handelte sich wieder um eine Corpus luteum-Cyste. Gleichzeitig Appendektomie. Auch hier trat 2 Tage nach der Operation, wie ich es vorher-

Digitized by Google

gesagt hatte, eine Genitalblutung auf (Menstruation?). Zu bemerken ist, daß die Pat., welche früher unregelmäßig menstruierte, seit der Operation regelmäßig 5wöchentlich menstruiert.

Fall IV. F. B., 28 Jahre alt, wurde an meiner Abteilung am 19. II. 1914 operiert. (Laparotomie, Exstirpation der rechten Adnexe wegen frisch geplatzter Tubargravidität. Die linke Tube und das linke Ovarium vollkommen normal, wurden zurückgelassen.) Nach der Operation trat die erste Menstruation am 1. IV. 1914 auf (2tägige profuse Blutung). Im Mai 8tägige Verspätung, sehr schwache Blutung, dauerte nur einen Tag, war sehr schmerzhaft. Im Juni blieb die Menstruation ganz aus. Die ganze Zeit Übelkeiten, Brechreiz, Mattigkeit, Schwäche. Links neben dem Uterus ein ca. gänseeigroßer, elastischer, wenig druckempfindlicher (cystischer) Tumor. Rechte Stümpfe frei. Operation am 5. Juli 1914. Laparotomie. Reichliche Adhäsionen werden gelöst. Exstirpation einer linkseitigen Corpus luteum-Cyste. Am 6. VI. geringe Blutung.

Fall V. M. K., 33 Jahre alt, wird am 26. III. 1914 auf meine Abteilung aufgenommen. 3 normale Entbindungen, letzte vor 7 Jahren. 1 Abortus vor 4 Jahren, fieberfrei. Seit einigen Monaten Fluor. Menses früher immer regelmäßig, 4wöchentlich, 3tägig. Letzte regelmäßige Menstruation Weihnachten 1914, die 19 Tage anhielt, seither Amenorrhöe (nur beim Koitus leichter Blutabgang). Seit 10 Tagen starke Blutungen und krampfartige Schmerzen im Unterbauch.

Die Untersuchung ergibt einen etwas vergrößerten anteflektierten Uterus, links und rechts undeutliche, wegen Spannung nicht genau definierbare Resistenzen. Da die Resistenz zunimmt, die Blutung nicht nachläßt, wird an eine Hämatokele gedacht und die Laparotomie am 1. IV. ausgeführt. Dieselbe ergibt normales Verhalten der linken Adnexe, während das rechte Ovarium in eine taubeneigroße Cyste verwandelt ist. Zunächst Ausschälung der Cyste, dann aber wegen stärkerer Blutung Entfernung des ganzen rechten Ovariums. Appendektomie.

Die Cyste erweist sich mikroskopisch als Corpus luteum-Cyste. Die Blutung sistierte 3 Tage nach der Operation.

Fall VI. M. P., 23 Jahre alt. Aufnahme am 9. IV. 1915. 3 Partus, letzter am 15. III. 1914, Wochenbett fieberhaft. Erste Menstruation mit 17 Jahren, unregelmäßig, 4—8tägig, meist schmerzhaft. Vom 6.—26. XI. 1914 Blutungen, dann 9 Wochen Spitalsaufenthalt wegen eines Douglasabszesses, der inzidiert wurde. Da in der letzten Zeit die Schmerzen im Unterbauch wieder ärger wurden, sucht sie meine Abteilung auf. Die letzte Menstruation war am 6. XI. 1914, es bestand also eine 5monatige Amenorrhöe. Die Untersuchung ergab einen anteflektierten, nicht wesentlich vergrößerten, beweglichen Uterus. Rechts neben dem Uterus ein hühnereigroßer, nicht fixierter, nicht sehr druckempfindlicher, derb elastischer Tumor. Bei der Diagnose zog ich die Möglichkeit einer Corpus luteum-Cyste stark in Betracht. Die am 12. IV. vorgenommene Laparotomie ergab leichte Adhäsionen an den linken Adnexen. Das Abdominalende der rechten Tube verdickt, mit dem vergrößerten (taubeneigroßen), cystischen Ovarium verbacken. Das Ovarium erwies sich bei der mikroskopischen Untersuchung als Corpus luteum-Cyste. Am 14. IV. Eintreten einer mäßig starken Blutung, welche 2 Tage anhält.

Ich habe nun seither wiederholt Gelegenheit gehabt, Fälle zu sehen, bei welchen ich aus den Erscheinungen und dem Befunde die Diagnose auf Corpus luteum-Cyste klinisch stellen zu dürfen glaubte. Daß ich mich hierbei nicht täuschte, dafür sprach die Tatsache, daß diese Cysten wieder nach einiger Zeit spontan verschwanden, was bei echten Kystomen nicht der Fall ist.

Digitized by Google

Als Beispiel diene der folgende Fall:

Fall VII. J. K., 20 Jahre alt. Kein Partus, kein Abortus. Im Februar 1914 Schmerzen im rechten Unterbauch, darauf Blutungen, welche 17 Tage anhielten. Menstruation unregelmäßig, ca. 4wöchentlich, 1—5tägig, mit Krämpfen und Abgang von Stücken. Seit Ende April 1914 amenorrhoisch. Status praesens vom 7. Juli 1914 ergibt eine derbe Portio, Muttermund geschlossen. Uterus extrem anteflektiert, nicht vergrößert. Links neben dem Uterus ein über taubeneigroßer, cystischer, beweglicher, glattwandiger, druckempfindlicher Tumor. Diagnose: Corpus luteum-Cyste. Am 10. Juli trat die Menstruation ein. Am 15. Juli war der Tumor links nicht mehr tastbar.

Daß sich übrigens Luteincysten zurückbilden, wissen wir aus ihrem Verhalten bei Blasenmolen.

Spricht schon das Auftreten einer Cyste bei gleichzeitig bestehender Amenorrhöe, wie wir gesehen haben, für das Bestehen einer Corpus luteum-Cyste, so wird die Diagnose noch wesentlich gestützt, wenn, wie ich dies zu beobachten Gelegenheit hatte, nach dem Verschwinden der einen Cyste sich auf der anderen Seite eine ganz gleichbeschaffene Cyste ausbildet. Ich habe derartige Cysten, welche ich als »alternierende Cysten« bezeichnen möchte, in früheren Jahren öfters gesehen, und ich glaube nicht fehlzugehen, wenn ich dieselben für Corpus luteum-Cysten halte. Es sind dies selbstverständlich nur Fälle, bei welchen irgendeine entzündliche Adnexerkrankung ausgeschlossen werden muß. Ich erinnere mich aus meiner Praxis deutlich an zwei derartige Fälle, welche auch mit den charakteristischen Menstruationsstörungen verbunden waren. In einem dritten Falle hatte ich direkt Gelegenheit, durch die Operation mich von der Richtigkeit meiner Ansicht zu überzeugen.

Fall VIII. P. M., 30 Jahre alt. Kein Partus, kein Abortus. Niemals eine Unterleibsentzündung, kein Fluor. Menstruation regelmäßig, 4wöchentlich, 3—4tägig, mäßig profus; letzte Menstruation 16. Mai, 14 Tage später als normal. Seither unregelmäßige Blutungen.

Status praesens vom 22. Juni 1914 ergibt einen anteflektierten, etwas vergrößerten Uterus. Portio aufgelockert, Muttermund geschlossen. Rechts neben dem Uterus ein ca. faustgroßer, cystischer, nicht druckempfindlicher, glattwandiger, beweglicher Tumor. Linkes Ovarium etwas vergrößert, derb.

Am 27. VI. war der Tumor bei Bettruhe vollkommen geschwunden.

Am 1. VII. konnte ich links einen taubeneigroßen Tumor konstatieren, während der rechte Tumor ganz zurückgegangen war.

Am 6. VII. trat wieder rechts eine Vergrößerung des Ovariums auf. Dasselbe war taubeneigroß. Der linke Tumor war unverändert.

Am 10. VII. erwies sich der rechte Tumor als ca. hühnereigroß, der linke unverändert.

Die am 16. VII. vorgenommene Laparotomie ergab ungefähr einen Eßlöffel flussigen Blutes in der Bauchhöhle. Das rechte Ovar in einen cystischen Tumor umgewandelt, der bei der Entwicklung platzt. Es entleerte sich aus ihm eine blutig-seröse Flüssigkeit. Der Tumor wurde samt den Tuben abgetragen. Linkes Ovarium vergrößert, enthielt ein älteres Corpus luteum. Die exstirpierte Ovarialcyste enthielt zwei nebeneinander liegende, über taubeneigroße Corpus luteum-Cysten.

Die Corpus luteum-Cysten sind oft sehr dünnwandig. Daher kommt es, daß sie beim Entwickeln leicht platzen. Aber es scheint selbst die bimanuelle Untersuchung unter Umständen schon zu genügen, um die Cysten

Digitized by Google

zum Platzen zu bringen. So verfüge ich über zwei Fälle meiner Privatpraxis, bei welchen ich an das Bestehen einer Corpus luteum-Cyste denken mußte (unvermitteltes Auftreten der Cyste bei Amenorrhöe), in welchen der cystische Tumor während der Untersuchung platzte. Die weitere Beobachtung zeigte, daß die Cyste dauernd verschwunden war. Die Menstruation war unmittelbar nach dem Ereignis wieder eingetreten, in dem einen der beiden Fälle folgten kürzer dauernde, unregelmäßige Blutungen, während vorher die Menstruation immer regelmäßig war.

In mehreren Fällen beobachtete ich Cystenbildung nach Eintritt der Gravidität. Auch hier dürfte es sich wiederholt um eine Corpus luteum-Cyste gehandelt haben, was ich daraus schließe, daß sich die Cyste in einzelnen Fällen noch während der Gravidität zurückbildete.

In zwei Fällen (IX und X) konnte ich den Nachweis durch die Operation bringen, daß es sich dabei tatsächlich um Corpus luteum-Cysten gehandelt hat. In dem einen Falle handelte es sich um eine 3monatige Gravidität, die trotz Entfernung der Corpus luteum-Cyste ausgetragen wurde. Im zweiten Falle bestand eine 7wöchige Gravidität, welche durch den Eingriff unterbrochen wurde.

Der Einfluß des Corpus luteum auf die Nidation des Eies scheint nach den Versuchen von Fraenkel bei Kaninchen ein zweifelloser zu sein. Für den Menschen ist die Frage bisher in eindeutiger Weise nicht entschieden. Besonders der bekannte Fall von Essen-Möller spricht gegen einen wesentlichen Einfluß. Auch die Entfernung der Corpus luteum-Cysten scheint nach meinen Fällen keine sichere Unterbrechung der Gravidität herbeizuführen.

Ich möchte nur noch auf den Umstand hinweisen, daß in einer relativ großen Zahl die Frauen mit Corpus luteum-Cysten angeben, daß ihre Menstruation vorher unregelmäßig war. Vielleicht bildet eine gewisse Hypoplasie des Genitales eine Disposition für das Entstehen der Corpus luteum-Cysten, es ist aber auch möglich, daß diese Unregelmäßigkeit schon eine Folge vom atypischen Verhalten der Luteinbildung bei diesen Frauen ist.

Schlußsätze.

Aus dem Corpus luteum entwickeln sich gelegentlich Cysten, auf welche sich die dem Corpus luteum zukommende Eigenschaft, die menstruelle Blutung zu hemmen, überträgt; daher Amenorrhöe bei Corpus luteum-Cysten. Bei Resorption oder Exstirpation der Cyste tritt die Blutung ein; dieselbe kann unregelmäßigen Charakter haben. Diese Eigenschaften sind für die Diagnose wichtig, die Diagnose ist aber von Bedeutung, weil Corpus luteum-Cysten spontan verschwinden können und daher nicht sofort operiert werden müssen. »Alternierende Cysten«, d. h. abwechselnde Cystenbildung in beiden Ovarien mit spontanem Verschwinden, sind als Corpus luteum-Cysten aufzufassen. Corpus luteum-Cysten sind dünnwandig und platzen leicht, selbst bei schonender bimanueller Untersuchung. Sie treten auch in der Gravidität auf, ihre Exstirpation muß keine Unterbrechung der Gravidität zur Folge haben.

Zeitschriften.

1) Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie Bd. XLI. Hft. 4.

1) Friedr. Phahl. Kasuistischer Beitrag zur Kenntnis der Korsakoff'schen Psychose in der Schwangerschaft.

Ausführliche Krankengeschichte eines Falles, bei dem im 5. Monate der Gravidität eine Polyneuritis nach vorhergegangener Hyperemesis auftrat. Im An-

Digitized by Google

schluß daran entwickelten sich bei gleichzeitigem Aufhören des Erbrechens psychische Störungen in Form der Korsakoff'schen Psychose: Mangel an Orientierungsvermögen bezüglich Ort und Zeit, Verminderung der Merkfähigkeit, retroaktive Amnesie, Konfabulation. Zur Zeit der vollentwickelten Psychose trat spontaner Abort eines schon längere Zeit abgestorbenen Fötus ein. Bei der Nachuntersuchung nach einem Jahre fand sich völlige Amnesie an die Erkrankungszeit und Verminderung der geistigen Leistungsfähigkeit. Ätiologisch scheint Verf. für die Entwicklung des Krankheitsbildes neben der neuropathischen Veranlagung die durch das wochenlange Erbrechen hervorgerufene schwere Inanition eine dominierende Rolle gespielt zu haben.

2) Paul Hüssy. Die Bedeutung der anaeroben Bakterien für die Puerperalinfektion.

Auf Grund von 49 genauestens untersuchten Fällen von schwerer Puerperalinfektion kommt Verf. zu folgenden Ergebnissen: Die bakteriologische Untersuchung auf Anaerobier ist für die Erkennung der Ursachen des Puerperalfiebers sehr wichtig. Eine Reihe von anaeroben Bakterien, wie Tetanusbazillen, Streptokokken, Staphylokokken und Bacillus emphysematosus, sind als besonders bösartig aufzufassen; glücklicherweise wird ihr Vorkommen sehr selten beobachtet. Die häufiger vorkommenden gasbildenden, obligat anaeroben Stäbchen geben eine äußerst günstige Prognose ab. Ganz besonders gutartig scheinen Mischinfektionen zwischen diesen anaeroben Stäbchen und aeroben Erregern jeglicher Art zu sein, sowohl im Lochialsekrete wie im Blute; letztere sind übrigens recht selten. Das Burckhardt'sche Verfahren der Anaerobenzüchtung ist einfach und im allgemeinen ausreichend. Zur Isolierung der einzelnen Keimarten ist das Vorgehen von Massini und Lindemann zu empfehlen.

3) F. Ahlfeld. Die Uterocervicalkanüle.

Verf. benutzt seit einigen Dezennien zur intrauterinen Behandlung Cervicalstifte aus Hartgummi, die am oberen Ende eine knopfartige Erweiterung tragen und in ihrer ganzen Länge durchbohrt sind; ihr Stiel ist nicht länger als normalerweise der Cervicalkanal. Zur Behandlung der Cervicalstenose gehört eine Serie dieser Stifte, deren Knöpfe genau nach Millimetern im Durchmesser graduiert sind. Die Pat. können mit diesen Stiften ihrer Beschäftigung nachgehen. Verf. ist mit seiner Methode außerordentlich zufrieden, nur in einem einzigen Falle hat er, bei einem vielwöchigen Aufschub des angeordneten Besuches, eine Perforation des Knopfes in das muskulöse Gewebe mit einer paracervicalen Entzündung beobachtet, die nach Entfernung des Stiftes ohne weitere Folgen ausheilte. Gute Resultate wurden bei der Behandlung schmerzhafter Menstruationen erzielt. Zwecks Beseitigung der Stenose wegen Sterilität wurde die Cervixkanüle einige Tage vor der zu erwartenden Periode oder gleich nach ihrem Aufhören eingelegt.

Ebeler (Köln).

Strahlentherapie.

2) **E. H. Grubbé (Chicago). X-Strahlen und radioaktive Substanzen bei der Behandlung gynäkologischer Leiden.** (Med. record Vol. LXXXVI. Nr. 3.)

Die therapeutische Wirksamkeit beruht sowohl bei den Röntgenstrahlen als auch bei den radioaktiven Substanzen, soweit die Tiefenwirkung in Betracht kommt, auf den γ-Strahlen. Da diese unter der Strahlung der stärksten Radium- und Thoriumverbindungen nur 3% ausmachen, während ihre Menge bei den

Digitized by Google

X-Strahlen beinahe unbeschränkt ist, so sind die radioaktiven Chemikalien im Vergleich zu der Röntgenröhre nur ein sehr schwaches therapeutisches Agens, sozusagen nur eine Taschenausgabe des Röntgenapparates. Daher ist in der Therapie die Anwendung der radioaktiven Substanzen nur als ein Unterstützungsmittel der Röntgenstrahlen anzusehen, die in Zukunft wahrscheinlich häufiger allein als in Kombination mit den strahlenden Stoffen angewendet werden. In der Gynäkologie findet die Radiotherapie Anwendung bei der Behandlung der Myome, der klimakterischen Blutungen, zur künstlichen Sterilisierung, zur Nachbehandlung bei Operationen wegen Karzinom des Uterus und der Ovarien und schließlich auch zur nichtoperativen Krebsbehandlung, die zweifellos gute Erfolge erzielt hat.

Was die Technik betrifft, so wird die Bestrahlung gewöhnlich von den Bauchdecken aus vorgenommen, und zwar von 4—8 Feldern aus unter Anwendung eines Kompressionszylinders. Die Strahlen müssen möglichst hart sein, was durch möglichst luftleere Röhren und Anwendung von Aluminiumfiltern erreicht wird. Wenn das Ziel der Behandlung die künstliche Sterilisierung oder Herbeiführung der Menopause sein soll, werden kleinere Dosen gegeben, so daß die Amenorrhöe in 4—6 Monaten erreicht wird. Dann sind die Ausfallserscheinungen nicht bedeutend. Bei der Krebsbehandlung müssen natürlich größere Dosen gegeben werden, und zwar in Kombination mit der Anwendung von radioaktiven Substanzen, die in Glasröhren eingeschlossen sind, oder mit der Verwendung von vaginalen Röntgenröhren. Die Gefahr der Erzeugung oder Verbreitung von Metastasen durch die Bestrahlung besteht nur bei Anwendung zu kleiner Strahlenmengen, die daher zu vermeiden sind. Robert Stern (Offenbach).

3) **Samuel Stern** (Neuyork). **Röntgentiefentherapie und ihre Anwendung in der Therapie maligner Neubildungen.** (Med. record 1915. Vol. LXXXVII. Nr. 6.)

Verf. erörtert zunächst die Grundprinzipien der neuen Therapie: Filterung, Kreuzfeuer, massive Dosen, stark penetrierende Strahlen. Diese Ausführungen bieten für den deutschen Leser nichts Neues. Erwähnt werden besonders die Freiburger Methode, die Maximumröhre der Veifa-Werke und die Zweiröhrenbestrahlung von Bumm-Warnekros, welch letztere Verf. wegen der zeitraubenden Vorbereitungen für kein praktisches Verfahren hält. Von Kombinationsverfahren wird besonders die Injektion von Enzytol nach Czerny-Werner besprochen.

Aus seinen eigenen Erfahrungen hebt Verf. zweierlei besonders hervor: Jeder an einem malignen Tumor operierte Mensch soll einer intensivsten Röntgenbehandlung unterzogen werden, ganz gleichgültig, wie radikal die Operation auch zu sein schien. Ferner weist er nachdrücklich darauf hin, daß die Resistenz scheinbar ganz gleichgearteter und gleichliegender maligner Neubildungen gegen die γ-Strahlen doch offenbar eine recht differente sein müsse, da man in einem Falle völlige Heilung, im anderen, ganz gleich liegenden und behandelten nur wenig Besserung erziele. Woran das in letzter Linie liege, sei gegenwärtig ganz unbekannt; nur die Tatsache müsse man konstatieren.

Jaschke (Gießen).

4) **A. Gunsett** (Straßburg). **Oberflächentherapie mit hohen Dosen hoch gefilterter Röntgenstrahlen speziell bei Cancroiden und bei der Hypertrichose.** (Strahlentherapie Bd. V. Hft. 1. 1914.)

1) Bei der früher allgemein üblichen Behandlung der Hautkrebse mit relativ kleinen Dosen unfiltrierter oder schwach filtrierter (0,1—1,0 mm Aluminium)

Digitized by Google

Strahlen verhielten sich viele Fälle refraktär, und es waren die Dauerresultate in keiner Weise befriedigend.

Regaud und Nogier haben als erste Hautepitheliome mit sehr hohen Dosen stark filtrierter Strahlen behandelt. Sie schreiben vor (bei 4 mm Aluminiumfilter) auf einmal die mit der Integrität der normalen Zellen noch vereinbare Maximaldosis zu geben, die nach diesen Autoren bei der Teinte III und allenfalls IV liegt. Erstere ergibt bei 4 mm Aluminiumfilter auf normaler Haut ein Erythem mit nachfolgender Desquamation, letztere ein Erythem mit nachfolgender Schädigung der Epidermis, aber nicht der Cutis.

Nogier und Regaud dosierten mit dem Bordier'schen Dosimeter. Die Teinte III entspricht nach Gunsett's Beobachtungen etwa 40 X nach Sabouraud, die Teinte IV etwa 50 X. Die Einzelheiten der Technik werden erörtert.

G. teilt 6 Fälle mit, die mit gutem Erfolge behandelt wurden, bemerkt selbst aber dazu, daß Schlüsse auf Dauerheilung noch nicht gezogen werden dürfen.

2) Hypertrichosis. Nogier und Regaud stellten fest, daß ein endgültiger Haarausfall bereits mit Dosen erzielt wird, die noch in keiner Weise die Epidermis schädigen, daß also die Keimzellen der Haarpapillen empfindlicher sind als die Keimzellenschicht der Epidermis. Bei 3 mm Aluminiumfilter liegt die optimale Dosis zwischen Teinte II und II$^3/_4$ Bordier (30—37 X), bei 4 mm Aluminiumfilter bei Teinte II$^1/_2$—III (35—40 X). Ein Filter von 4 mm ist vorzuziehen, da das Erythem und die Pigmentierung hierbei geringer sind.

G. hat mit diesem Verfahren guten Erfolg gehabt. Spätatrophie der Haut kann aber noch binnen 2 Jahren auftreten. Wittkopf.

5) **Hans Ritter und Tamm (Hamburg-St. Georg). Weitere Beiträge zur Cholinwirkung. (Wirkung auf Psoriasis.)** (Strahlentherapie Bd. V. Hft. 1. 1914.)

Die Verff. behandelten 10 Fälle von Psoriasis mit intravenösen Enzytolinfusionen. Die Vorbehandlung mit Salizyl- oder Borsalbe geschah nur 1—2 Tage. Die Schuppenbildung hörte stets nach 4—6 Infusionen auf, die Plaques wurden flacher und blaßten ab. Dann trat ein Stillstand ein, der weiteren Enzytolgaben trotzte. Nur in einem Falle wurde die Krankheit durch Enzytol allein zur Heilung gebracht. Ein analoger Stillstand nach zuerst guter Wirkung wird in der Strahlenbehandlung nicht selten beobachtet. Die Erklärung dieses Stillstandes ist darin zu sehen, daß nach der Zerstörung des in starker Proliferation begriffenen Gewebes nur noch Reste fast ruhenden Gewebes übrigbleiben, die nur durch höchste Dosen zu vernichten sind. Ähnlich liegen nach Ansicht der Verff. die Verhältnisse bei ihren Cholinversuchen. Sie sind überzeugt, daß sie in allen Fällen die Plaques hätten zum völligen Schwund bringen können, daß aber andererseits die Nebenwirkungen der Enzytolbehandlung (Kollapszustände) die Fortsetzung der Behandlung nicht erlaubten.

Die Anwendung des Cholins bei nicht malignen Erkrankungen verbietet noch ein zweiter Grund: die elektive Wirkung auf die Geschlechtsdrüsen im Sinne einer Zerstörung der samenbildenden Zellen des Testikels. Drei von den Psoriatikern wurden daraufhin beobachtet: nach Beendigung der Enzytolbehandlung waren im frischen Ejakulat keine Spermatozoen zu finden; etwa 14 Tage später waren wieder lebende Spermatozoen vorhanden. Eine längere Enzytolbehandlung bedingt möglicherweise eine dauernde Schädigung der Spermatogenese.

Die Salbenbehandlung führte bei den mit Enzytol behandelten Fällen auffallend schnell zum Ziel. Die normale Haut zeigte sich auffallend empfindlich gegen Chrysarobin. Wittkopf.

Digitized by Google

6) **Heineke** (Leipzig). **Allgemeines Exanthem nach lokaler Radiumbestrahlung.** (Strahlentherapie Bd. V. Hft. 1. 1914.)

Ein Radiologe hatte sich zum Zweck der biologischen Eichung eines Präparates von 20 mg Radiumbromid die mit Glimmer abgedeckte Ebonitkapsel beiderseits auf die Streckseite des Vorderarmes je 10 Minuten lang ohne Filter aufgelegt. Am nächsten Tage fand sich eine Rötung der Haut, nach 14 Tagen eine oberflächliche Hautnekrose von Form und Umfang der Radiumkapsel. Kurz nach Auftreten der Nekrose (am 15. Tage) stellte sich ein allgemeines Exanthem ein, beginnend mit starkem Juckreiz. Im Laufe der nächsten Wochen und Monate traten mehrfach Nachschübe auf. An einzelnen Stellen bestanden noch nach 4 Monaten auffällig symmetrisch angeordnete Infiltrate der Haut.

Die Hautnekrosen an den Bestrahlungsstellen waren bereits nach 10 Tagen vollkommen überhäutet. Wittkopf.

7) **August Mayer** (Tübingen). **Über die Behandlung eiternder Wunden mit künstlicher Höhensonne.** (Med. Klinik 1915. Nr. 8.)

Bei der Behandlung der aus dem Felde zurückgekehrten Verwundeten fiel auf, daß eiternde Wunden sich unter dem ultravioletten Licht der künstlichen Höhensonne ungewöhnlich rasch reinigten, granulierten und daß öfter auch die Schmerzen nachließen. Die Wirkung ist lokal und allgemein. Lokal durch Austrocknung der Wunde, also mechanisch, und ferner chemisch. Die ultravioletten Strahlen wirken bakterizid, wie Laboratoriumsversuche des Verf.s mit Schneider und Gerlach gezeigt haben. Ohne weiteres lassen sich die Laboratoriumsversuche nicht übertragen, da das Wundsekret die Strahlen absorbiert und abschwächt und die Strahlen nicht sehr weit in die Tiefe dringen. Bei den Verwundeten haben wir es aber meist mit flächenhaften Wunden zu tun, an die die Strahlen gut hingelangen. Dazu kommt, daß die ultravioletten Strahlen die Bakterientoxine abschwächen. Möglich ist auch, daß die Wirkung mit auf der Bildung von Wasserstoffsuperoxyd beruht. Weiterhin kann sich das Blut an der Körperperipherie mit Lichtstrahlen beladen und sie im Körperinnern zur Entfaltung bringen.

Eine Photoaktivität des Blutes konnte nach Bestrahlung mit künstlicher Höhensonne nicht nachgewiesen werden. Berner konnte an der Tübinger Klinik durch Versuche nachweisen, daß eine wesentliche Zunahme der roten Blutkörperchen und des Hämoglobins nicht stattfindet. Dagegen nahmen die Leukocyten ab, und zwar besonders die polynukleären.

Bei Bestreichung mit Eosinlösung ließ die Sekretion noch schneller nach, und die Granulation setzte noch lebhafter ein. Hohl (Bremerhaven).

Serologie und innere Sekretion.

8) **Rosenthal und Kleemann. Über die Einwirkung von mütterlichem und fötalem Menschenserum auf Trypanosomen.** (Berliner klin. Wochenschrift 1915. Nr. 4.)

Die Untersuchungen der Verff. über den Einfluß von mütterlichem und fötalem Menschenserum auf Trypanosoma brucei bei Mäusen sollen zur Aufklärung der Fragen beitragen, ob die Antikörper des Fötus aus dem mütterlichen Blute stammen oder autochthon entstehen, und zu welcher Zeit die Frucht in bezug auf die Bildung von Antikörpern dem fertigen Organismus gleichwertig wird.

Die Infektion der Mäuse erfolgte intraperitoneal, die Seruminjektion subkutan am Rücken. Das Serum wurde in einigen Versuchsreihen gleichzeitig mit den Trypanosomen, in anderen 24 Stunden nach der infizierenden Injektion ein-

Digitized by Google

gespritzt; es war auf das Einheitsgewicht von 20 g Maus berechnet. Das kindliche Blut wurde durch Auffangen des Nabelschnurblutes gewonnen, das mütterliche stammte meist aus dem retroplacentaren Erguß; in einigen Fällen wurde es durch Venenpunktion entnommen.

In den meisten Versuchsreihen ergab sich, daß innerhalb der Grenzen der hier verwandten Serummengen (0,1—1,0 ccm Serum auf 20 g Maus) dem Serum des Neugeborenen trypanozide Eigenschaften völlig oder fast völlig fehlen. Das zugehörige mütterliche Serum dagegen entfaltete eine deutliche Schutzkraft: bei prophylaktischer Injektion von 0,5 ccm auf 20 g Maus war das Blut der Mäuse noch 23 Tage nach dem Tode der Kontrolltiere frei von Trypanosomen; bei therapeutischer Injektion der gleichen Menge wurde der negative Blutbefund noch 36 Tage nach dem Absterben der Kontrolltiere erhoben. In einer einzigen Versuchsreihe zeigte das Serum des Neugeborenen, bei prophylaktischer Injektion von 0,1 bis 0,25 ccm auf 20 g Maus eine deutliche Schutzwirkung, die jedoch hinter derjenigen des zugehörigen mütterlichen Serums wesentlich zurückblieb: bei den mit kindlichem Serum behandelten Mäusen erfolgte der Tod spätestens 7 Tage nach dem Absterben der Kontrolltiere, während die mit dem zugehörigen mütterlichen Serum behandelten Tiere noch am 36. Tage nach demselben keine Trypanosomen im Blute hatten.

Es wurde auch mit fötalem Serum experimentiert. Eine 6 Monate alte Frucht kam 6 Stunden post mortem zur Verarbeitung. (Kontrollversuche an Leichenseren zeigten, daß 6 Stunden nach dem Tode die trypanozide Kraft des menschlichen Serums anscheinend noch nicht gelitten hat.) Das Serum des 6monatigen Fötus besaß gar keine trypanozide Kraft.

Wenn man die Ergebnisse dieser Versuche verallgemeinern kann, geht also aus ihnen hervor, daß die Antikörper gegen Trypanosomen nicht vor dem 7. Monat im Blute der Frucht erscheinen, und daß ihre Schutzkraft beim Neugeborenen, soweit sie überhaupt vorhanden ist, nicht entfernt an diejenige des Erwachsenen heranreicht.

Auf die Frage, ob die Antikörper des Fötus autochthon entstehen oder von der Mutter stammen, geben diese Versuche keine eindeutige Antwort. Sie zeigen nur, daß zu einer Zeit, wo das Serum der Graviden bereits in hohem Maße die Fähigkeit besitzt, Trypanosomen zu töten, dem Serum der Frucht noch jede trypanozide Kraft fehlt. Da wir wissen, daß die Muttermilch keine trypanoziden Substanzen enthält, so ist in den Fällen, in denen erst post partum Trypanosomenantikörper im kindlichen Blute auftreten, ihre autochthone Entstehung sicher. In den Fällen aber, in denen das Blut älterer Föten bereits trypanozid wirkt, besteht die Möglichkeit, daß in der zweiten Graviditätshälfte durch die Placenta mütterliche Schutzstoffe auf den Fötus übergehen, was um so wahrscheinlicher ist, als in den letzten Graviditätsmonaten die trypanozide Kraft des mütterlichen Serums zunimmt. Eine Durchsicht der Literatur scheint zu ergeben, daß immunisatorisch erzeugte Antikörper in größerer Zahl auf den Fötus übergehen als die normalen. Bei diesem Übergang handelt es sich nicht um einfache Filtrationsprozesse, die nach physikalischen Gesetzen erfolgen, sondern um komplizierte Lebensvorgänge in den Placentazellen, die einer hochdifferenzierten Selektion fähig sind. H. Fuchs (Danzig).

9) **B. Spiethoff (Jena). Zur Methode der Eigenblutbehandlung.** (Med. Klinik 1915. Nr. 2.)

Verf. empfiehlt seine Methode der Eigenblutbehandlung, die darin besteht, daß 100—200 ccm Eigenblut täglich, oft sogar 2mal täglich, intravenös wieder

Digitized by Google

eingespritzt werden. Von anderer Seite gegen die intravenöse Einspritzung gehegte Bedenken kann er nicht teilen. Hohl (Bremerhaven).

10) **S. Scaglione** (Turin). **Die Drüsen mit Innensekretion bei der Chloroformnarkose.** (Virchow's Archiv Bd. CCXIX. Hft. 1.)

Alle Drüsen mit innerer Sekretion erfahren beim Meerschweinchen während der Chloroformnarkose mehr oder weniger bedeutende Veränderungen. In der Markzone der Nebenniere schwindet, indem sie bei Fortdauer der Narkose allmählich schwächer wird, die Chromreaktion schließlich fast ganz. In den Epithelkörperchen erfahren zu Beginn der Narkose die Lipoide allein, in Schilddrüse und Hypophyse sie und die Sekretionskörnchen eine Vermehrung, um bei länger andauernder Narkose in diesen Organen eine Verminderung zu zeigen. Die Neutralfette in der Nebennierenrinde werden vermehrt. Verf. sieht in den Befunden zu Beginn der Narkose den Ausdruck einer gesteigerten Zelltätigkeit zwecks Erzeugung einer größeren Menge antitoxischer Stoffe; die im weiteren Verlaufe der Narkose auftretenden Veränderungen hingegen deutet er als Zeichen der Erschöpfung der Drüsenelemente, um am Schluß seiner Ausführungen zu fragen, ob nicht die Chloroformunfälle auf eine durch die langdauernde Narkose bedingte Insuffizienz der Drüsen mit innerer Sekretion zurückgeführt werden könnten.

A. Wilke (Kiel).

11) **Max Meyer** (Straßburg). **Zur Frage der Beziehungen zwischen Ovarien und Epithelkörperchen.** (Beitr. zur klin. Chir. Bd. XCIV. Hft. 2.)

Als Ursache der nach Schilddrüsenoperationen eintretenden Tetanie hat man die Mitentfernung der Epithelkörperchen erkannt; diese werden daher jetzt immer geschont. Andere Folgen der Entfernung der Epithelkörperchen zeigten sich erst lange nach der Operation, besonders bei Frauen anläßlich einer Gravidität. Ebenso sind Fälle bekannt, bei denen ohne vorherige Operation im Bereich der Thyreoidea und Parathyreoidea während der Menstruation und Gravidität Tetanie (die sogenannte Maternitätstetanie) auftrat. Es war auch bereits daraufhin und auf Grund von Tierexperimenten ein Antagonismus zwischen Epithelkörperchen und Ovarien konstruiert worden. Verf. hat diese Experimente weitergeprüft; Hündinnen wurden zuerst die Ovarien und später in verschieden langem Zeitraum die Schilddrüsen-Epithelkörperchen entnommen, oder erst wurden diese exstirpiert, und erst, wenn Tetanie auftrat, wurde kastriert. Beide Reihen von Hündinnen starben an Tetanie. Damit ist die von anderer Seite ausgesprochene heilende Wirkung der vorangehenden oder nachfolgenden Kastration widerlegt, und ein Antagonismus ist ausgeschlossen. Calmann (Hamburg).

12) **H. v. Haberer** (Innsbruck). **Kasuistisches zur Frage therapeutischer Mißerfolge bei Morbus Basedowii.** (Wiener klin. Wochenschrift 1915. Nr. 1.)

Verf. konnte bisher über glänzende Erfolge bei Morbus Basedowii durch Thymusreduktion berichten. In der vorliegenden Arbeit berichtet er über einen Mißerfolg. Es handelte sich um eine 26jährige Frau, bei welcher wegen Morbus Basedowii eine erhebliche operative Reduktion der Schilddrüse und des Thymus vorgenommen wurde. Dieselbe erholte sich in den ersten Stunden nach der Operation, kam aber am nächsten Abend unter Temperaturanstieg (39,0°) und Pulsvermehrung bis 226 bei großer Unruhe zum Exitus. Die Obduktion und genaue histologische und bakteriologische Untersuchung ergab zunächst das vollständige Fehlen jeglicher Infektion. Es wurde ein Habitus hypoplasticus und Status thymicus festgestellt, welch letzterer schon durch einen trotz Reduktion noch immer sehr großen Thymus bedingt war. Dieser Status thymicus tritt auch be-

Digitized by Google

sonders in dem Befund der mikroskopischen Untersuchung hervor. Dieser Fall beweist einmal, daß, wie der Verf. schon mehrfach hervorgehoben hat, die postoperative Mors thymica sich sehr wesentlich von dem plötzlichen, oft einer Apoplexie ähnlichen Thymustod unterscheiden kann, ferner beweist er den wesentlichen Anteil, den der Thymus am Morbus Basedowii nimmt. Der unglückliche Ausgang dieses Falles ist nach Ansicht des Verf.s auf die ungenügende Reduktion des Thymus zurückzuführen. Zum Schluß teilt Verf. noch einen Fall mit, in dem die Thymusreduktion von Erfolg begleitet war, nachdem 10 Röntgenbestrahlungen keinen Erfolg gebracht hatten. Es war durch die Bestrahlung nur eine oberflächliche Beeinflussung der Struma eingetreten; ebenso blieb sie ohne jeden Einfluß auf die histologische Struktur des Thymus. Verf. ist daher der Ansicht, daß die Zukunft der Basedowbehandlung der kombinierten Verkleinerung der Schilddrüse und des Thymus gehört und daß die Bestrahlung mit Röntgenstrahlen keine Aussicht auf Heilung verspricht. Hohl (Bremerhaven).

13) **N. Ortner (Wien). Über Morbus Basedowii.** (Wiener med. Wochenschrift 1915. Nr. 1.)

O. berichtet über zwei Fälle von Morbus Basedowii mit allen hervorstechenden Symptomen desselben, die einige interessante Besonderheiten zeigten. Im ersten Falle war eine Strumaexstirpation vorausgegangen, und trotzdem hatte sich der Morbus Basedowii nach anfänglicher Besserung wieder ausgebildet, insbesondere die Herzerscheinungen. Der Grund hierfür war ein Vitium cordis, eine Insufficientia valvulae mitralis et aortae und eine relative Tricuspidalinsuffizienz. Das Herz ließ sich durch Digitalistherapie leicht beeinflussen. Im zweiten Falle lag eine Kombination mit einer zur Heilung neigenden Phthisis pulmonum vor. Im allgemeinen hält O. Lungentuberkulose bei Basedow für selten; wenn sie aber vorhanden ist, zeigt sie meist große Tendenz zur Heilung. Aus den übrigen Ausführungen sei noch hervorgehoben, daß neben der Thyreoidea sehr häufig die Thymusdrüse in ursächlichem Zusammenhange mit dem Basedow steht, so daß man unter Umständen sogar von einem Thymus-Basedow sprechen kann. Ferner stehen entschieden auch Erkrankungen der Nebennieren und des Ovarium in Beziehung zum Basedow. Was die Symptome anlangt, so hält O. die Abmagerung für eines der allerwichtigsten. Nicht selten kommen subfebrile Temperaturen vor, die leicht zu Verwechslungen mit Lungenspitzenaffektionen führen. Auch gibt es akuten Basedow mit hohem Fieber. Häufig ist eine Dilatatio cordis vorhanden, die auf toxisch-degenerativer Affektion des Herzens beruht. Verf. ist der Ansicht, daß es auch akzidentelle diastolische Geräusche über der Aorta gibt, welche einer hochgradigen Degeneration der Unterlagsmuskulatur der Aortenklappen (v. Krehl) ihre Entstehung verdanken. Man soll bei kardialer Insuffizienz immer an Morbus Basedowii denken. Hohl (Bremerhaven).

Darm.

14) **W. H. Cl. Greene. Über einen Fall von Schenkelhernie, die durch Knochentransplantation behandelt wurde.** (Lancet 1914. Juli 18.)

Die Heilung der sehr großen Hernie gelang durch Einheilung von Knochenstücken aus der XI. Rippe. Robert Stern (Offenbach).

15) **Alwin Ach (München). Pathogenese und Therapie des Prolapsus recti.** (Beiträge zur klin. Chirurgie Bd. XCIII. Hft. 2.)

Ausschlaggebend für die Entstehung der Mastdarmprolapse ist die Beziehung des Rektums zum Peritonealsack. Der Douglas kann durch Erschlaffung oder

Digitized by Google

durch angeborenen Tiefstand sich zu einer inneren Hernie entwickeln, dann zerrt er die vordere Rektalwand mit sich, dieser folgt schließlich die ganze Ampulle und evertiert sich. Begünstigt werden diese Zustände in erster Linie natürlich durch allgemeine Schwächezustände, Obstipation, Darmkatarrhe usw. Bei Kindern ist eine konservative Therapie nicht ganz zwecklos, bei Erwachsenen dagegen hilft nur die Operation. Zunächst ist die Thiersch'sche Silberdrahtmethode zu empfehlen. — Verf. hat bei zwei Frauen mit Rektum- und Genitalprolaps vermittels Bauchschnittes das Rektum mit einem Fascienlappen umschnürt und hat diesen zum Teil an die Vagina genäht. Dann hat er den Fascienstreifen extraperitoneal unter Freilegung des Ureters durch das rechte bis zum horizontalen Schambeinast unterminierte Ligamentum latum hindurch an das Cooper'sche Ligamentum angenäht. Das Ende des Fascienstreifens wurde noch in der Bauchwandmuskulatur fixiert. Von anderen Sphinkter- oder Dammveränderungen wurde abgesehen. Nach 8 Monaten bzw. 2 Jahren war das Resultat noch gut.

Calmann (Hamburg).

16) **William Seaman Bainbridge (New York). Operative Befunde in 12 Fällen chronischer intestinaler Stase.** (Transact. of the amer. assoc. of obst. and gyn., meeting at Buffalo 15.—17. September 1914. — Amer. journ. of obst. Vol. LXXI. Nr. 1. S. 95.)

Verf. schildert an Hand guter Abbildungen seine Erfahrungen und Befunde bei 12 Fällen chronischer intestinaler Stase. Lane's Angaben wurden völlig bestätigt. Die Bilder zeigen sehr schön die verschiedenen Membranen und Bänder, die mit größter Vorliebe an der Flexura sigmoidea, Coecum, Übergang des Ileums ins Coecum, zwischen Magen-Duodenum und Leber-Gallenblase sich finden, zum Teil starke Abknickungen des Darmes bewirkend und damit auch die glatte Passage des Inhalts störend. Mit Recht betont Verf. (nach Ansicht des Ref.!), daß in sehr vielen Fällen mit rein klinischen Mitteln, selbst ohne Röntgenaufnahmen, allein durch die Verwertung einer sorgfältigen Anamnese, die exquisite Druckempfindlichkeit der betroffenen Darmstellen und ähnliches die Diagnose sich stellen läßt und durch den Befund bei der Operation bestätigt wird.

Lebhafte Diskussion, an der sich Crile, Pautzer, Carstens, Gray, Hadden, Zinke beteiligen.

Jaschke (Gießen).

17) **Ad. Schmidt (Halle a. S.). Über den Zusammenhang von gutartigen Durchfällen mit dem Genusse schwerverdaulicher Nahrung und mit Abkühlung des Bauches.** (Med. Klinik 1915. Nr. 8.)

Im Felde findet eine Häufung von nicht spezifischen Durchfällen statt. Die Analyse des Stuhlganges zeigt, daß dieselben den bekannten gastrogenen Darmdyspepsien gleichen. Für die Entstehung derselben ist die vom Verf. aufgestellte Erklärung wohl die zutreffendste. »Für die Lösung des Zwischengewebes ist der Magensaft unersetzlich. Wird deshalb, wie im Felde, eine mangelhafte, grobe Kost gereicht, so finden sich die unzerkleinerten Speisereste im Stuhlgang wieder. Dadurch entstehen die dyspeptischen Durchfälle, auf deren Boden sich leicht Typhus, Ruhr und Cholera ansiedelt. Wenn in diesem Kriege diese Darmerkrankung nicht so häufig ist, so ist das im wesentlichen der Einrichtung der Feldküchen zuzuschreiben.

Nach allgemeiner Erfahrung kann bei darmgesunden Menschen die einfache Abkühlung des Bauches infolge von Durchnässung der Kleidung oder durch kalte Winde bei ungenügender Unterkleidung eine gesteigerte Peristaltik nicht hervorrufen. Wohl aber kann es der Fall sein bei Leuten mit »empfindlichen Därmen.«

Digitized by Google

Deshalb soll man den Soldaten, die an Durchfall leiden oder dazu neigen, Leibbinden geben, die für Gesunde nicht nötig sind. Hohl (Bremerhaven).

18) **Wolff-Eisner (Rothau i. E.). Über die kombinierte Bolus alba-Bluttierkohle-Behandlung diarrhoischer Prozesse.** (Therapie der Gegenwart 1915. Hft. 3.)

Von Stumpf wurde die Bolusbehandlung bei Cholera und anderen Darmerkrankungen empfohlen und hat sich bewährt. An Stelle der Bolus alba ist Bluttierkohle empfohlen und mit gleich gutem Erfolge angewandt worden. Verf. kombinierte nun in schweren Fällen von Ruhr und Typhus beide Verfahren und erzielte überraschende Erfolge, hatte allerdings auch eine Anzahl Versager. Durch die Bolus alba und Bluttierkohle werden die Gifte gebunden, und es handelt sich jetzt darum, festzustellen, nach welchen Gesetzen sich die Giftbindung vollzieht; die Mittel und Wege zu finden, um die Stoffe in der feinsten, wirksamsten Verteilung an die Stellen der Giftproduktion heranzubringen und die Mischungen auszuprobieren, in denen die absorbierenden Stoffe die größte Wirkung haben.

Hohl (Bremerhaven).

Harnorgane.

19) **Neu (Heidelberg). Cystoskopische Demonstration eines entlang dem rechten Ureter nach der Blase zu durchgebrochenen paranephritischen Abszesses bei einer 21jährigen landwirtschaftlichen Arbeiterin.** (Deutsche med. Wochenschrift 1915. Nr. 2. Protokoll d. nat.-med. Vereins Heidelberg 23. Juni 1914.)

Der Befund wurde mit dem Blasenspiegel zuerst dadurch gestellt, daß neben dem klaren Harn entleerenden Uretermund noch eine Öffnung sichtbar war, aus der bei Druck auf die vergrößerte Niere Eiter quoll.

Lehfeldt (Berlin-Südende, z. Z. Front bei St. Mihiel).

20) **R. Franz (Graz). Über die Nierenbeckenentzündung der Schwangeren.** (Med. Klinik 1915. Nr. 7.)

Verf. bespricht die Ursachen und den Infektionsweg der Pyelitis, ohne wesentlich neue Gesichtspunkte zu bringen. Nach seiner Ansicht muß man annehmen, daß Coli, Staphylokokken und Streptokokken aszendierend und deszendierend in die oberen Harnwege gelangen können, daß die Tuberkelbazillen stets deszendierend, die Gonokokken stets aszendierend zur Infektion des Nierenbeckens führen. Er betont, daß zur Sicherstellung der Diagnose die Cystoskopie und der Ureterenkatheterismus notwendig sind. Bezüglich der Behandlung steht er auf dem Standpunkte, daß, wenn die medikamentöse Behandlung nicht zum Ziele führt, der Dauerkatheterismus der Ureteren und die Nierenbeckenspülung anzuwenden sind. Radikale Mittel, wie Unterbrechung der Schwangerschaft oder Nephrotomie mit Anlegung einer Nierenfistel, sind nur in ganz seltenen Fällen notwendig. Hohl (Bremerhaven).

21) **David Hadden (Oakland, Cal.) Bakteriologische Funde im Harn in Fällen von Nierenptose.** (Transact. of the amer. assoc. of obst. and gyn., 27. annual meeting, Buffalo 15.—17. September 1914. — Amer. journ. of obst. Vol. LXX. Nr. 6. S. 984.)

Die Untersuchungen ergaben, daß, wie bei vielen ganz gesunden Menschen, so auch bei solchen mit Nephroptose der Harn sehr häufig eine geringe, gleichbleibende Bakterienzahl aufweist, ohne daß indessen die geringsten Beschwerden oder Gefahren daraus resultierten, so daß man auch diesen Befund fast als normal

Digitized by Google

ansehen kann. Größere Bakterienmengen, infektiöse Erkrankung der Niere selbst fanden sich selten, und nur in Fällen mit schwerem Abflußhindernis für den Harn. Die Harnstauung ist auch wesentlich für den Grad der Beschwerden verantwortlich zu machen, den Nephroptotiker haben. Jaschke (Gießen).

22) **A. Biedl. Über Bakteriurie.** (Prager med. Wochenschrift 1914. Nr. 48.)

Die Bakteriurie entsteht in der Mehrzahl der Fälle durch eine Einwanderung von Keimen aus der Urethra in die Blase; bei Frauen leichter als bei Männern; bei letzteren hauptsächlich instrumentell und sekundär aus Bakterienherden in den Anhangsorganen der männlichen Harnröhre. Eine andere, allerdings viel seltener vorkommende Genese der Bakteriurie ist die intestinale, die Einwanderung von Keimen aus der normalen oder pathologischen Darmflora auf dem kurzen Wege, vielleicht auch durch kommunizierende Lymphbahnen in die Blase. Störungen der Darmtätigkeit sowie Harnstauung begünstigen diesen Entstehungsmodus. Am seltensten wird eine Bakteriurie durch Keime bedingt, welche aus zirkumskripten Bakterienherden in entfernten Organen in die Blutbahn einbrechen oder von vornherein im Blute zirkulieren und dann durch die Niere zur Ausscheidung gebracht werden, wenn auch als feststehend angesehen werden kann, daß im Blute zirkulierende Mikroorganismen ohne nachweisbare Gewebsläsionen der Niere durch den Harn eliminiert werden können. Diese renale Form der Bakteriurie ist nur insofern von praktischer Bedeutung, als sie eine sekundäre Infektion der Harnwege ermöglicht. G. Mühlstein (Prag).

23) **Charles B. Schildecker. Die Behandlung der Urinsteine auf Grund ihrer chemischen Zusammensetzung.** (Transact. of the amer. assoc. of obst. and gyn., 27. annual meeting, Buffalo 15.—17. September 1914. Amer. journ. of obst. Vol. LXX. Nr. 6. S. 679.)

Verf. schildert die diätetische Behandlung der verschiedenen Arten von Harnsteinen, die je nach ihrer chemischen Zusammensetzung verschieden sein muß. Es werden ausführliche Diätschemata für jede Form mitgeteilt, die sich aber im Referat nicht wiedergeben lassen. Jaschke (Gießen).

24) **Tracy (Philadelphia). Die Phenolsulphonephthaleinprobe vom Gesichtspunkte des Abdominalchirurgen aus.** (Surgery, gynecology and obstetrics Vol. XIX. Nr. 6.)

Verf. suchte durch regelmäßige Anwendung der Phenolsulphonephthaleinprobe vor Operationen Aufschluß über die Nierenfunktion und damit Anhaltspunkte für die Prognose zu gewinnen. Dabei zeigte es sich unmöglich, das Minimum von Farbstoffausscheidung zu bestimmen, das die Vornahme der Operation noch erlaubt, denn in vielen Fällen von sehr geringer Ausscheidung war der postoperative Verlauf durchaus günstig, während in anderen Fällen trotz sehr hoher Ausscheidungsziffern bald nach der Operation Urämie eintrat. Daher muß auch in Zukunft über die Zulässigkeit einer Operation allein die klinische Beobachtung entscheiden, wobei Laboratoriumsversuche höchstens als unterstützende Hilfsmittel dienen können. Robert Stern (Offenbach).

Originalmitteilungen und Referate für das Zentralblatt wolle man an *Prof. Dr. W. Stoeckel* in Kiel, Monographien, Sonderdrucke und Bücher-sendungen an *Prof. Dr. W. Stoeckel* oder an die Verlagshandlung von *Johann Ambrosius Barth*, Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: In Vertretung von Prof. W. Stoeckel Prof. O. Hoehne in Kiel.

Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Digitized by Google

Zentralblatt für Gynäkologie

begründet von HEINRICH FRITSCH

herausgegeben von

WALTER STOECKEL in Kiel.

39. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 25. Sonnabend, den 19. Juni 1915.

Inhalt.

Originalien: K. Holzapfel, Betrachtungen zur geburtshilflichen Operationslehre. (S. 425.)

Neue Bücher: 1) Sellheim, Was tut die Frau fürs Vaterland? (S. 430.)

Berichte: 2) Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynäkologie. 12. VI. 1914: Bröse, Laminariastifte. — Baur, Hämatokolpos und Hämatometra; Zweikammerige karzinomatöse Ovarialcyste. — Naeke, Eierstockskarzinom. — Meyer, Pathologie des Ovariums. (S. 431.)

Geburtshilfliche Operationen: 3) Boyd, 4) Davis, 5) Burian, 6) Pánek, Kaiserschnitt. — 7) Ziegler, Entwicklung des Schultergürtels. — 8) Vesely, Eihautstich. (S. 433—435.)

Eklampsie: 9) Hull und Rohdenburg, Ätiologie der Eklampsie. — 10) Rouvier, 11) de Righetti, 12) Rissmann, 13) Zikmund, 14) Lustig, Eklampsiebehandlung. — 15) Neumann, Eklampsiepsychosen. (S. 435—439.)

Komplikationen der Gravidität: 16) Geelmuyden, Diabetes und Gravidität. — 17) Ryhiner, Hyperemesis gravidarum. — 18) Bechet, Hautkrankheiten in der Schwangerschaft. — 19) Mc Donald, Schwangerschaftstoxämie. — 20) Riha, 21) Spengler, Pyelitis gravidarum. — 22) Smit, Doppelter Volvulus während der Gravidität. (S. 439—440.)

Betrachtungen zur geburtshilflichen Operationslehre.

Von

Karl Holzapfel, Kiel.

Seitdem mir die Gelegenheit wurde, über geburtshilfliche Operationen zu unterrichten, habe ich über die Grundsätze der Operationstechnik und über die Art, wie diese Grundsätze dem Lernenden beizubringen sind, Erfahrungen gesammelt, über die ich einiges mitteilen möchte, um so mehr, als die Lehren über geburtshilfliche Operationen nicht ganz übereinstimmen. Ich bilde mir nicht ein, damit etwas Besonderes und Neues zu bringen; ich werde es nicht einmal verhindern können, Türen einzurennen, die für viele längst offen sind; doch geben diese Bemerkungen vielleicht Veranlassung zu einer Aussprache und zur Erörterung strittiger Fragen, die Nutzen bringt.

Als allgemeiner Grundsatz für den Unterricht gilt, das Gedächtnis des Schülers möglichst wenig zu belasten, d. h. nicht viele und schwer zu behaltende Vorschriften zu geben, sondern nur die durchaus notwendigen ihm fest einzuprägen und sein Verständnis für die Bewegungen im Raume zu wecken. Der Anfänger übt allerdings nach bestimmtem Schema, auch in Nebensachen, weil er so schneller zu einer gewissen Fertigkeit kommt. Ich betone aber stets, daß es an sich gleich ist, wie die Zange angefaßt wird, ob die linke oder die rechte Hand die Griffe faßt, ob die andere Hand am Schloß liegt oder an dem Haken zieht; auch scheint es mir gleich, ob das Zangenblatt wie eine Feder gefaßt wird oder wie ein Schläger, wenn es nur lose gefaßt wird. Ich persönlich ziehe die Schlägerhaltung vor, weil bei schwieriger Anlegung das Blatt sich leichter führen läßt. Allerdings kann bei dieser Haltung leichter als bei der Federhaltung der Fehler gemacht werden, das Blatt zu hart zu halten.

Digitized by Google

Um den Schülern ein gutes Verständnis für die Raumverhältnisse zu verschaffen, muß man streng auf richtige Ortsbezeichnung halten. Der Anfänger neigt dazu, statt vorn: »oben« zu sagen, also z. B. will er den Löffel nach links oben bringen. Läßt man das durchgehen, so gewöhnt sich der Schüler an falsche Vorstellungen. Er tut das besonders leicht, wenn für den Zug an der Zange andere örtliche Bezeichnungen gebraucht werden als für den menschlichen Körper. Sonderbarerweise wird dieser Fehler — man kann es wohl nicht anders nennen — von manchen Lehrern gemacht, indem sie etwa einen Zug an der Zange, der nach der Zimmerdecke gerichtet wird, als einen Zug nach oben bezeichnen, statt nach vorn, oder einen Druck, der auf das Schloß in der Richtung auf den Fußboden geübt wird, als Druck nach unten bezeichnen statt nach hinten. Einen Grund für die Gepflogenheit, bei der Zangenführung die Ortsbezeichnung auf den Operatör zu beziehen, statt auf die Kreißende, kann ich nicht finden. Wir pflegen doch auch sonst bei allen Verrichtungen am Körper des Kranken, mit oder ohne Werkzeug, die allgemein üblichen Ortsbezeichnungen zu wählen, die vom aufrecht stehenden Menschen ausgehen. Wenn ich, an der linken Seite der Frau stehend, einen Schnitt von der Symphyse nach dem Nabel zu mache, wird doch jeder die Schnittrichtung von unten nach oben gehend nennen und nicht von links nach rechts. Für den Operationszögling wirkt die verschiedenartige Ortsbezeichnung für Zangenzug und Beckenraum außerordentlich verwirrend. Er soll danach zwar den Löffel nach links vorn bringen, wenn er aber nach vorn ziehen soll, soll er das Zug nach oben nennen!

Es wäre sehr zu wünschen, daß von allen Lehrern der Geburtshilfe die Richtung des Zangenzuges nur auf den Körper der Frau bezogen würde.

Dasselbe gilt natürlich auch für den Zug am Beckenende. Sonderbarerweise wird hier der erwähnte Fehler seltener gemacht.

Soll die Zange schräg angelegt werden, so wählt man besser nicht den Ausdruck: Die Zange oder richtiger die Löffel kommen in den Schrägen. Als Durchmesser der Löffel gilt die Verbindungslinie zwischen beiden. Darin liegt für den Anfänger schon eine Schwierigkeit. Die zweite liegt in der verwirrenden Tatsache, daß alle Beckenebenen einander schneiden, daß die Beckenausgangsebene fast senkrecht steht auf der Beckeneingangsebene, und daß somit auch die einzelnen gleichnamigen schrägen Durchmesser verschieden im Raume laufen. Es steht z. B. der Kopf im Becken, Pfeilnaht im 1. Schrägen. Der Schüler hat die Vulvaöffnung vor Augen und denkt sich kreuzweise die beiden Schrägen. Der große Winkel, den die Vulvaebene mit der Ebene der Beckenweite oder des Beckeneingangs bildet, führt den Schüler leicht zu der Vorstellung, daß der gedachte zweite Schräge an der Vulva dem ersten Schrägen in der Beckenweite entspricht, denn der zweite Schräge der Vulvaöffnung entspricht besser dem Verlauf der Pfeilnaht als der erste Schräge, und die Verwechslung ist da.

Ich lasse deshalb die Zange gar nicht in einem bestimmten Schrägen anlegen. Der Schüler hat zu lernen, welcher Löffel mehr nach hinten kommt, das Weitere ergibt sich dann leicht. Um klar zu machen, welcher Löffel nach hinten kommt, gibt es zwei Wege. Ich zeige, daß der hintere Löffel den vor ihm liegenden Kopfteil nach vorn verschieben muß. Somit kommt der hintere Löffel immer in die Seite, in welcher der nach vorn zu bringende Teil liegt; also bei allen Hinterhauptslagen in die Seite, in der das Hinterhaupt (die kleine Fontanelle) liegt, bei Vorderhaupts- und Stirnlagen dorthin, wo das Vorderhaupt (große Fontanelle) oder die Stirn liegt; bei Gesichtslagen dorthin, wo das Kinn liegt.

Zweitens empfehle ich immer, die Zange geschlossen vor die Vulva zu halten

Digitized by Google

und die Spitze nach dem führenden Teil (kleine oder große Fontanelle, Stirn, Kinn) zu drehen. Dadurch ergibt sich ohne weiteres, welcher Löffel nach hinten und welcher nach vorn kommt. Zu beachten ist, daß die geschlossene Zange mit ihrem Längsdurchmesser annähernd median liegt, und daß die Zangenspitze immer noch etwas nach vorn sieht. Sowie sie rein zur Seite gedreht wird, geht sie auch leicht nach hinten, und die falsche Vorstellung ist da.

Ich habe aus meiner Lehrtätigkeit die Überzeugung gewonnen, daß der Schüler nach den vorstehenden Anweisungen das Anlegen der Zange schneller erlernt, als wenn man die Zange in einem Schrägen anlegen läßt.

Wenn der zuerst eingeführte Löffel nicht fest liegt, so halte ich ihn selbst oder lasse ihn von einem Dritten halten und weise darauf hin, daß bei der Operation in viva das Blatt von selbst fest steht. Daß der Operierende selbst mit der inneren Hand den vorher eingeführten Löffel stützt, scheint mir nicht gut. Durch das Halten des Löffels wird die Neigung, die Finger zu spreizen, und so die vor dem Introitus bleibenden Finger in die Nähe des Afters zu bringen, verstärkt. Auch wird bei diesem Verfahren leicht die Hand nicht weit genug zur Deckung eingeführt.

Die Zerlegung des Zangenzuges in verschiedene Zugrichtungen halte ich nicht für gut. Die Führungslinie, welche die Richtung des Zuges bestimmt, ist nicht winkelig geknickt, sondern gleichmäßig gebogen. Eine Zugrichtung, die schnell geändert wird, muß also den Kopf zum Teil gegen eine Beckenwand ziehen. Der Anfänger zieht auch leicht zu lange oder zu kurz in einer Richtung.

Ich empfehle, stets so zu ziehen, daß der Kopf sich in der Führungslinie bewegt. Voraussetzung ist dafür, daß der Schüler eine gute räumliche Vorstellung über die Bewegung des Kopfes im Becken besitzt. Diese Voraussetzung ist aber für eine gute Zangenführung unerläßlich, und sie ist auch erfüllbar. Daß bei der schrägen Zange die kleine Fontanelle (als vorangehender Teil) auch nach vorn gezogen wird, ergibt sich dann von selbst.

Besonderen Wert lege ich beim Zangenzug darauf, daß die eine Hand das Schloß ein wenig oder mehr nach hinten drückt. Zieht man genau in der Richtung der Griffe, so wird fast immer der Kopf zu weit nach vorn gezogen. Je höher der Kopf steht, um so wichtiger ist dieser Schloßdruck. Osiander bezeichnete ihn bekanntlich als »stehende Traktion«[1]. Bei der hohen Zange wird der Schloßdruck ersetzt durch den Achsenzug. Er ist aber auch zweckmäßig bei noch im Becken stehendem Kopf, besonders dann, wenn ein hoher Damm die Griffe nach vorn drängt; er ist nötig bei der Vorderhauptslage und ganz unentbehrlich bei der Gesichtslage.

Vor seitlichen Hebelbewegungen warne ich im allgemeinen und lasse sie nur für den Geübten zu. Die senkrechten Hebelbewegungen sind streng verboten, auch beim Austritt des Kopfes. Der Schüler neigt oft dazu, letzten Endes, anstatt im Stehen zu ziehen, sitzen zu bleiben, die Griffe nach vorn oben zu stoßen und so den Kopf über die Schambeinäste herüber zu kanten. Dadurch entstehen leicht Verletzungen der vorderen Vulva.

Vorderhauptslagen entwickle ich selbst am liebsten nach Lange; wenn das nicht geht, nach Scanzoni und nur im Notfall als Vorderhauptslage. Den Schüler lehre ich aber in erster Linie die Entwicklung in Vorderhauptslage und empfehle die anderen Operationen erst nach reichlicher Erfahrung an der Lebenden. Denn so sehr die Verfahren von Lange und Scanzoni die Entwicklung bei Vorder-

[1] **Anmerkung: Eine ebenso verkehrte Wortbildung, wie das »allgemeine, gleiche und geheime Wahlrecht«.**

Digitized by Google

hauptslage vereinfachen, so sicher bringen sie, von weniger Geübten angewandt, die Scheide und Umgebung in große Gefahr.

Bei der Entwicklung in Vorderhauptslage lasse ich ebenfalls beim Erscheinen der Haargrenze stark nach vorn ziehen, um einen kleinen Durchmesser des Kopfes durchzubringen; folgt der Kopf nicht, was er häufig nicht tut, so soll er etwas weiter, bis zur Glabella, herausgelassen werden, die Entwicklung wird dann keine Schwierigkeiten machen. Nach meinen Beobachtungen ist die Entwicklung der Vorderhauptslage mit Anstemmen der Glabella die wesentlich häufigere. Die mit Anstemmen der Haargrenze wäre der Übergang zur hinteren Hinterhauptslage, eine jedenfalls überaus seltene Entwicklung, die ich unter Tausenden von Geburten noch nie beobachten konnte.

Merkwürdigerweise sprechen einige Geburtshelfer nur dann von Vorderhauptslage, wenn der Kopf in dieser Lage austritt, und wählen sonst die Bezeichnung: Zweite Unterart der Schädellage. Die Berechtigung dieser Unterscheidung ist mir nicht klar. Übertrüge man diesen Grundsatz auf die Querlage, so würde man nur dann von Querlage sprechen können, wenn das Kind conduplicato corpore geboren wird.

Auch die Benennung der Vorderhauptslagen als III. und IV. Schädellage halte ich für nicht glücklich. Damit wird nur das Verständnis erschwert, und der Grundsatz: »I. Lage — Rücken (Kopf) links, II. Lage — Rücken (Kopf) rechts« ohne Not und Zweck durchbrochen.

Das nach hinten gerichtete Kinn nach vorn zu drehen, wie es Scanzoni gelegentlich geübt hat, halte ich für sehr gefährlich. Doch scheint es mir nicht ausgeschlossen, unter besonders günstigen Umständen nach einem ausgiebigen Scheiden-Dammschnitt auch bei nach hinten stehendem Kinn ein lebendes Kind zu entwickeln[2].

Die Zange soll nicht abgenommen werden, ehe der Kopf geboren ist. Der Umfang des Kopfes wird durch die Zange fast gar nicht vergrößert, das Abnehmen der Zange ist jedenfalls umständlicher, als wenn man sie beläßt, und endlich läßt sich ein Zurückschlüpfen des Kopfes nicht immer vermeiden.

Für alle Hilfen bei Querlagen und Beckenendlagen gilt der Grundsatz, daß stets die gegenüberliegende Hand genommen wird. Jede Gedächtnisbelastung wie: rechte Hand bei zweiter Querlage usw. wird vermieden.

Bei dorsoposteriorer Querlage lasse ich am liebsten auf beide Füße wenden, sonst auf den unteren. Gegen die Wendung auf den oberen Fuß habe ich die bekannten Bedenken. Bei Querlage geht die Hand, um zum Fuß zu gelangen, stets erst zum Rumpf, von da zu Steiß und Schenkel. So wird ein Ergreifen der Hand sicher vermieden. Nur bei Wendung aus Kopflage darf der Fuß geangelt werden, weil die Kopflage sich nicht immer vorher in eine Querlage umwandeln läßt.

Bei schwerer Wendung soll auf beide Füße, und wenn das nicht genügt, in Seitenlage gewendet werden. Meines Erachtens wird die Wendung in Seitenlage (Lagerung der Frau auf die Seite der kleinen Teile) in solchen Fällen zu wenig geübt, obwohl sie sich sehr einfach, mit einem Griff, herstellen läßt und gut wirkt. In Narkose gelingt die Wendung auf beide Füße in Seitenlage sicher in allen Fällen, in denen eine Wendung überhaupt statthaft ist, auch bei Kopflage. Der doppelte Handgriff der Justine Sigmundin wird dadurch überflüssig. Man sollte deshalb diesen Handgriff aus dem Unterricht wegfallen lassen; zudem ist seine Ausführung nicht leicht, und nur der Name wird leicht gemerkt.

---

[2] Über zentrale Dammrisse. Gynäkol. Rundschau 1909. Jahrg. III. Hft. 3.

Digitized by Google

Beim Ausziehen am Beckenende ziehe ich nicht am Steiß der natürlichen Geburt entsprechend; ich ziehe den Steiß nicht einfach aus der Vulva heraus, sondern ziehe bis zur Scapula nach hinten unten, also nicht am Damm vorbei, sondern auf den Damm zu. Dadurch wird der Damm allmählich gedehnt und die spätere Entwicklung des Kopfes erleichtert. Ich möchte diese Zugrichtung allgemein empfehlen.

Soll bei Steißlage entbunden werden, so ist der Versuch zu machen, die Steißlage in Fußlage umzuwandeln, nicht nur wenn der Steiß erst auf oder im Beckeneingang steht. Das Hochheben des Steißes gelingt in Narkose meist auch dann noch, wenn er schon im Beckenausgang steht.

Das weitaus beste Werkzeug für das Ausziehen am Steiß ist der Finger, nur muß er genügend kräftig sein. Ich empfehle zu dem Zweck körperlich zu üben. Eine gute Vorübung ist das in Bayern mancherorts beliebte Hakeln. Welche Hand genommen wird, ist gleichgültig. Man wechselt am besten mit vier Fingern ab, den beiden Zeige- und Mittelfingern. Man kann auch, wenn Platz ist, Zeige- und Mittelfinger übereinander in die Hüftbeuge legen und so mit mehr Kraft ziehen.

Gelingt es weder mit den Fingern noch mit der Schlinge (geölter Gummischlauch), so soll der nicht zu dünne Haken mit einem starken eingefetteten Gummischlauch überzogen werden.

Liegt bei Fußlage der Rücken hinten, so gebe ich für die Drehung nur die Vorschrift, beim ersten Zug zu beobachten, wohin sich der Rücken drehen will, und dann diese Drehung zu verstärken. Durch das Bestreben, die Daumen nebeneinander auf das Kreuzbein zu legen, wird unwillkürlich die Drehung des Rückens nach vorn gefördert.

Beim Drehen des Rumpfes zur Armlösung lege ich auf das Zurückstopfen des Thorax Wert.

Zum Schluß noch ein kurzes Wort über Dammschutz und Abnabelung.

Der Dammschutz soll erstens den Kopf langsam durchtreten lassen und zweitens kurz vor und beim Austritt zu der gefährdetsten Stelle der Dammitte Gewebe aus der Umgebung hinschieben. Die letzte Forderung läßt sich nur erfüllen, wenn man mit dem Daumen und Zeigefinger die hintere Rimahälfte umfaßt und mit diesen Fingern das Gewebe nach hinten schiebt. Mit dem Kleinfingerballen kann man zugleich nach Bedürfnis den Kopf zurückhalten oder ihn vom Hinterdamm aus verschieben. Diesen Dammschutz übe ich bei allen normalen Geburten in halber linker Seitenlage, indem mein linkes Knie das Kreuz der Kreißenden stützt. Bei der Zangenentbindung hält die Zange den Kopf in jeder Stellung beliebig fest, die Hand am Damm hat also nur den Zweck, das Gewebe zum Damm zu schieben. Will man darauf verzichten, so braucht die Hand am Damm nicht tätig zu sein. Die flach auf den Damm gelegte Hand ist bei Zangenentbindungen überflüssig. Sie verhütet einen Dammriß nicht, sondern verzögert nur ein wenig seine Feststellung.

Bei sehr widerstehendem Damm dehne ich das Gewebe mit der Hand, mache auch wohl einen Einschnitt in oder nahe der Raphe, weil diese besser zu nähen sind, als seitliche Schnitte. Diese mache ich nur dann, wenn der Sphinkter gefährdet ist.

Jede Einwirkung auf den Kopf vom Rektum aus halte ich für einen Fehler in der Asepsis.

Für die Zeit der Abnabelung wird fast allgemein gelehrt, dann abzunabeln, wann die Schnur nicht mehr pulst, mit der Begründung, daß dann die

Digitized by Google

erforderliche Menge Blut im Kindeskörper sei. Ich habe vergebens versucht, mir klar zu machen, wo der Zusammenhang des Nabelschnurpulses mit der Blutfülle im Kindeskörper zu finden ist; auch in den Schriften habe ich keine zwingende Begründung jener Vorschrift finden können. Das Erlöschen des Nabelschnurpulses hängt ab von der Spannung der Arterienwände der Schnur und von dem Blutdruck in den Nabelschnurgefäßen. Dieser wird allerdings beeinflußt von der Blutfülle der Frucht und hängt somit auch ab von der ersten Atmung, die eine größere Blutmenge in den Lungenkreislauf zieht aus der Plazenta und aus dem großen Kreislauf. Aber sicher ändert sich dabei der Blutdruck nicht so schnell und so bedeutend, daß dadurch der Puls der Schnur bald wegbleibt. Man kann den Nabelschnurpuls oft noch länger beobachten bei Kindern, die gut atmen, und sieht ihn verschwinden bei Kindern, die wenig atmen. Das Aufhören des Pulses ist eben nicht nur abhängig von der Blutfülle der Frucht, sondern auch von der fötalen Herzkraft und von der Spannung der Nabelschnurarterien. Diese Faktoren lassen sich für die Praxis brauchbar nicht berechnen. Danach halte ich das Vorhandensein oder Nichtvorhandensein des Nabelschnurpulses für völlig bedeutungslos für den Zeitpunkt der Abnabelung. Wichtig bleibt dafür einmal die Atmung des Kindes, was anerkannt ist, und zweitens der Druck auf die Placenta im Uterus, was wenig beachtet wird. Man soll also abnabeln, wenn das Kind ausgiebig geschrien oder geatmet hat, und während einer Wehe. Auf das Abnabeln während einer Wehe ist besonders dann Wert zu legen, wenn das Kind nicht ausgiebig geatmet hat, also bei asphyktischen Kindern. Meist tritt die erste Wehe nach der Entwicklung des Kindes innerhalb von 5 Minuten auf; während dieser Zeit wird man die Luftwege frei zu machen suchen von etwa eingetretenem Schleim oder Fruchtwasser.

Zu erwägen wäre auch, ob es für das Kind nicht ganz gleichgültig ist, wenn es wenig Blut aus der Placenta mitbekommt. Zweifellos können die Säuglinge etwa fehlendes Blut ohne Nachteil ersetzen; ich selbst habe einige Kinder nach starken Nabelschnurblutungen, auch Jahre später, in guter Entwicklung gesehen. Doch steht der Annahme nichts entgegen, daß eine das Minimum überschreitende Blutmenge dem Kinde eher förderlich sein mag. Zu große Mengen würden stärkeren Ikterus hervorrufen. Solchen habe ich, seitdem ich in dieser Weise abnabele, in etwa 18 Jahren, nicht gesehen. Ich habe längere Zeit über das Auftreten und den Grad des Ikterus bei den so abgenabelten Kindern Aufzeichnungen gemacht. Zwingende Schlüsse ließen sich aus diesen Beobachtungen nicht ziehen.

Neue Bücher.

1) **H. Sellheim**[1] **(Tübingen). Was tut die Frau fürs Vaterland?** 36 S. Preis 1,20 Mk. Stuttgart, Enke, 1915.

S. bringt in sechs gehaltvollen Vorträgen seine Überzeugungen vom Wesen und Beruf der Frau in Zusammenhang mit den Forderungen der Zeit. Die Mütterlichkeit, die in jedem Weibe schlummert, betätigt sich aufopfernd in der Pflege der Verwundeten und in der Linderung aller Kriegsnot. Vor allem aber ist die Frau berufen, die schweren Verluste des Volkskörpers zu decken, indem sie dem Vaterlande gesunde Kinder schenkt.

Wie der Mann sich für den Dienst des Vaterlandes übt und im Ernstfalle sein Leben einsetzt, so opfert das Weib während der ca. 30 Jahre, die für die Fortpflanzung der Rasse in Frage kommen, regelmäßig einen Teil seiner Leistungs-

[1] Vgl. H. Sellheim, Volkskraft und Frauenkraft. Zentralbl. f. Gyn. 1915. Nr. 1.

Digitized by Google

fähigkeit für die stete Bereitschaft zu dieser Fortpflanzung. Die Lasten der Schwangerschaft und die Gefahren der Entbindung sind nicht niedriger einzuschätzen als ein Feldzug des Mannes.

Auf den Beruf der Fortpflanzung ist der ganze Körper (z. B. großer Bauchraum, anpassungsfähiges Herz) und zum großen Teil auch das Seelenleben des Weibes eingestellt. Es bedeutet daher eine ungerechtfertigte Belastung und einen Mißbrauch wertvollen Materials, wenn außerdem männliche Leistungen von der Frau verlangt werden. Die Fortpflanzungsbereitschaft muß als Kraftleistung anerkannt werden.

Die ärztliche Unterstützung für den Vaterlandsdienst des Weibes soll nach Möglichkeit weitgehende Eingriffe vermeiden; dagegen möge sie durch Belehrung des Volkes zur Würdigung und Pflege der Frauenkraft beitragen.

Die deutsche Frau wird ihre Aufgaben als Mutter freudig und reichlich erfüllen, und der deutsche Mann wird ihr gern die Möglichkeit schaffen, ganz diesen Aufgaben zu leben, wenn beide der Überzeugung sein dürfen, daß das Vaterland Raum genug für ihre Kinder bieten wird.

Die Ursache des bisher immer deutlicher gewordenen Geburtenrückganges erblickt S. mit vollem Recht in der »Einengung des Nahrungsmittelspielraumes und Betätigungsspielraumes«, unter der wir je länger je mehr gelitten haben und die durch den erhofften Sieg gesprengt werden soll.

Wer sich mit dem Schicksal unseres Volkes nach dem Kriege beschäftigt, wird dem Verf. für seine gedankenreichen und warmherzigen Ausführungen Dank wissen. Hoehne (Kiel).

Berichte aus gynäkologischen Gesellschaften.

2) Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynäkologie zu Berlin.

Sitzung vom 12. Juni 1914.

Vorsitzender: Herr Bumm; Schriftführer: Herr P. Strassmann.

I. Überreichung der Diplome an die neu aufgenommenen Mitglieder, die Herren Langstadt und Liste.

II. In die Aufnahmekommission werden gewählt die Herren Bröse, R. Freund, Fromme, Kauffmann, Knorr, Orthmann, Schaeffer und Sigwart.

III. Bericht des I. Schriftführers über das Geschäftsjahr 1913/14.

IV. Mitteilung außerhalb der Tagesordnung.

Herr Bröse stellt den Antrag:

Die Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynäkologie zu Berlin möge beschließen, eine Eingabe zu richten an den Deutschen Apotheker-Verein, daß in der demnächst erscheinenden neuen (4.) Ausgabe des Ergänzungsbuches zum Deutschen Arzneibuch folgende Vorschriften über die Beschaffenheit der von Apotheken zu liefernden Laminariastifte zu geburtshilflichen und gynäkologischen Zwecken aufgenommen werden: »Laminariastifte, welche zu geburtshilflichen und gynäkologischen Zwecken verordnet werden, müssen eine Länge von mindestens 8 cm und einen Durchmesser von 6—8 mm haben, wenn keine anderen Maße vorgeschrieben werden.«

B. begründet den Antrag damit, daß die auf eine Rezeptur hin gelieferten Laminariastifte sehr oft zu kurz und zu dünn sind.

Diskussion. Herr Vorsitzender befürwortet den Antrag.

Herr Schaeffer wünscht den Zusatz ... »falls keine besondere Bemerkung gemacht wird«, weil in der Praxis dünnere Laminariastifte oft geeignet sind.

Digitized by Google

Herr Saniter wünscht den Zusatz, daß die Laminariastifte der Länge nach perforiert sein müssen zur besseren Befestigung der Seidenfäden.

Herr Bröse: In dem Ergänzungsbuche zu der alten Pharmakopöe steht: »Innen hohle Stifte dürfen nicht verwendet werden«.

Vorsitzender: Dieser Zusatz ist unzweckmäßig.

Der Antrag Bröse wird angenommen.

V. Demonstrationen.

Herr Baur stellt 1) einen Fall von Hämatokolpos und Hämatometra vor, der für eine 8monatige Gravidität mit starken Wehen gehalten wurde. Die 16jährige Trägerin hatte als Kind Ausfluß, und es dürfte der Verschluß des Hymens sekundär durch entzündliche Prozesse am Hymen zustande gekommen sein.

2) Eine zweikammerige karzinomatöse Ovarialcyste von 30 Liter Inhalt. Die 67jährige Trägerin hatte in den letzten Wochen vor der Operation täglich bis zu einem Eimer voll Urin gelassen, was durch Stauung und venöse Rückströmung erklärt werden dürfte.

Diskussion. Herr Nacke fragt den Vortr., ob er bei der Differentialdiagnose zwischen Ovarialtumor und Ascites darauf acht gegeben hat, wie der Stand des Uterus war. Bei Ascites soll der Uterus sehr tief liegen und beweglich sein, beim Vorhandensein eines Ovarialkystoms sehr fest sein und hoch liegen.

Herr Robert Meyer: Das riesige Kystom des Herrn Baur ist ein Pseudomuzinkystom mit beginnender karzinomatöser Epithelproliferation an einer Stelle. Noch in zwei anderen kopfgroßen Kystomen mit kleinen, harmlos aussehenden Papillen fand sich an kleinen Stellen Karzinom. Es geht daraus hervor, daß solch große Tumoren wohl lange Zeit als gutartig bestanden haben, ehe sie karzinomatös wurden.

In dem Falle von Hämatokolpos fand sich Plattenepithel auf der Innenseite des Hymen, während in anderen Fällen Zylinderepithel ebenso in der Vagina an Stelle von Plattenepithel gefunden wird. Es wäre darauf zu achten, ob der Epithelunterschied zum Erkennen der angeborenen Atresien verwertbar ist.

Herr Aschheim fragt nach dem Zusammenhang zwischen Polyurie und der Ausscheidung von Flüssigkeit in den Tumor hinein.

Herr P. Strassmann: Mit der Beurteilung kleiner cystischer Ovarialtumoren muß man sehr vorsichtig sein. Beispiel: 24jähriges junges Mädchen, mit kleinem Ovarialtumor, verlobt. Auf besonderen Wunsch Laparotomie. Eine einfache Cyste, so groß wie eine Apfelsine. Einkammeriger, glatter Hohlraum. Genesung ungestört. Heirat. Nach einiger Zeit fing sie an zu kränkeln und wurde nervös. Schwierigkeiten bei der Kohabitation wurden auf die Beschaffenheit des Hymens bei mangelhafter Potenz zurückgeführt. Der Hymen wurde exzidiert. Die Kranke magerte aber immer weiter ab und blieb so nervös, daß sie in eine Erholungsanstalt gebracht wurde. Auf Anfrage der Leiter der Anstalt untersuchten wir die Cyste. Glatte, einfache Wand mit einschichtigem Epithel; es schien gänzlich unwahrscheinlich, daß eine allgemeine Erkrankung davon ausgehen könnte. Gynäkologischer Befund negativ. Die junge Frau starb, 26 Jahre alt. Bei der Sektion fanden sich die Beckendrüsen und Mesenterialdrüsen karzinomatös, die Lymphstränge führten nach der rechten Seite hin, deren Eierstock seinerzeit entfernt worden war. Der Körper wies sonst kein Karzinom auf. Die Cyste wurde zum drittenmal untersucht. Es fiel mir eine Stelle von nur wenigen Millimetern auf, etwas dicker als die übrige Wand, makroskopisch keine Papillen.

Digitized by Google

Hier fand sich ein kleiner Epithelzapfen, der in die Tiefe ging, ein ganz junges Karzinom.

Herr Bumm: Nachdem für Ovarialtumoren, speziell für Adenokystome, die Möglichkeit einer Degeneration zu Karzinom zugegeben worden, möchte B. Herrn Meyer fragen, ob nicht auch die Möglichkeit besteht, daß unter gewissen Umständen die sich vermehrende, junge Geschwulstzelle eines Myoms in eine Sarkomzelle übergeht.

Herr Robert Meyer erwidert auf Herrn Bumm's Frage, daß man klinisch von einer späteren malignen Entartung vorher gutartiger Tumoren sprechen könne; es frage sich nur, aus welchem Zellmaterial die maligne Geschwulst hervorgehe. M. glaubt nicht, daß die ganze Geschwulst an allen oder auch nur vielen Stellen sich in Karzinom oder Sarkom aus den ortsansässigen Zellen umwandle, sondern er nimmt an, daß an einer oder einigen Stellen besondere Depots jugendlicher Zellen verbleiben, die gelegentlich malign proliferieren und die übrige Geschwulst zerstörend durchsetzen. Nicht die fertig differenzierte Muskelzelle des Myoms verwandle sich in Sarkom.

Herr Bröse hat 2mal Fälle erlebt, in denen Ovarialtumoren von pathologischen Anatomen für nicht maligne erklärt worden sind und die Pat. trotzdem binnen kurzer Zeit nach der Operation an Karzinose zugrunde gingen. Man müßte eigentlich jeden Ovarialtumor in Serienschnitte zerlegen, um zu einem ganz sicheren Resultat zu kommen.

Herr Robert Meyer bemerkt zu Herrn Bröse's Mitteilung, daß nicht nur kleine maligne Stellen übersehen werden, sondern daß es auch sehr schwierig werden könne, die Anfangsstadien der malignen Proliferation in den Kystomen zu erkennen. Sogar in einem Rezidivtumor von papillärem Kystom gelang dies einmal nur mit Mühe; ein späteres zweites Rezidiv am Darm erwies sich erst als sicher karzinomatös.

2) Herr Nacke demonstriert einen abnorm großen, nach 3monatiger Schrumpfung in Formalin über mannskopfgroßen, im lebenden Zustande fast 3mal so großen, soliden Eierstockstumor (Eierstockskarzinom). Solide Krebstumoren des Eierstocks von solcher Größe sind äußerst selten. Es handelt sich um eine 49jährige Nullipara. Die Operation war durch allseitige Verwachsungen und infolge des verhältnismäßig kleinen Leibschnittes schwer. Metastasen an Leber und Magen waren nicht vorhanden, trotzdem hat N. die anderen Anhänge und die Gebärmutter mit entfernt. Der Zustand der Frau 3 Monate nach der Operation ist ausgezeichnet.

V. Vortrag des Herrn Robert Meyer: Beiträge zur Pathologie des Ovariums (mit Projektionen).

Der Vortrag soll in nächster Sitzung fortgesetzt werden; vgl. diese.

Geburtshilfliche Operationen.

3) **George M. Boyd (Philadelphia). Die Mortalität beim Kaiserschnitt.** (Amer. journ. of obst. and dis. of w. and children 1914. September.)

Verf. berichtet zunächst ausführlich über seine eigenen Erfahrungen an insgesamt 48 Fällen, von denen 21 neue in extenso mitgeteilt werden, während er über 27 bereits 1911 (Märzheft derselben Zeitschrift) berichtet hat. Mütterliche Mortalität 0; allerdings wurde in 50% der Fälle die Sectio vor dem Geburtsbeginn gemacht, und auch sonst waren alle Fälle bis auf einen als rein zu bezeichnen; in dem unreinen Falle wurde die Hysterektomie angeschlossen.

Digitized by Google

Im Anschluß daran und unter Bezugnahme auf andere Autoren wird die Frage allgemein erörtert, mit dem Ergebnis, daß die Mortalität beim Kaiserschnitt erstens von der Technik des Operateurs, zweitens von dem Zustande der Gebärenden im Zeitpunkt der Operation abhängt.

Bei reinen Fällen, die vor Geburtsbeginn operiert werden, dürfte mit einer durchschnittlichen Mortalität von 2—3% zu rechnen sein, während infizierte eine Mortalität von 25% ergeben dürften.

Geburtstätigkeit, mehr oder minder vorgeschrittene Entfaltung des Uterusausführungsganges schließt in sonst reinen Fällen die klassische Sectio nicht aus. Nach dem Blasensprung steigt auf jeden Fall die Infektionsgefahr. In vernachlässigten oder zweifelhaften Fällen empfiehlt sich ein extraperitoneales Vorgehen oder eine der neuen transperitonealen Methoden. In infizierten Fällen sollte immer die supravaginale Amputation des Uterus vorgenommen werden.

Jaschke (Gießen).

4) **Asa B. Davis** (Neuyork). **Bericht über sämtliche, im Lying-in-Hospital von Neuyork ausgeführten abdominalen Kaiserschnitte.** (Transact. of the amer. assoc. of obst. and gyn., meeting at Buffalo, 15.—17. September 1914. — Amer. journ. of obst. Vol. LXXI. Nr. 1. S. 116. 1915.)

Der bekannte Verf. berichtet jetzt über 571 innerhalb von 20 Jahren ausgeführte abdominale Kaiserschnitte. Gesamtmortalität der Mütter 10,7%. Diese hohe Mortalität geht in erster Linie zu Lasten unreiner oder sonst vernachlässigter Fälle, ferner verschiedener Fälle von Eklampsie und ähnlichen, die wohl nicht infolge, sondern trotz des Kaiserschnittes starben. Beträgt doch die Mortalität bei 35 derartigen Fällen allein 37%. Wenn nur die reinen Fälle berücksichtigt werden, stellt sich die mütterliche Mortalität auf 2—3%. Unter den Kaiserschnitten finden sich auch 21 Fälle von Placenta praevia mit 2 mütterlichen Todesfällen an Sepsis. In 78 Fällen wurde der Kaiserschnitt 2—6mal an derselben Frau ausgeführt; in 6 Fällen ereignete sich in einer folgenden Schwangerschaft eine Uterusruptur. Verf. tritt neuerdings für die von ihm angegebene supraumbilikale kleine Längsinzision ein, die am besten Adhäsionsbildung verhüten soll, und beschreibt neuerlich kurz seine Nahttechnik.

Lebhafte Diskussion, an der sich Baldwin, Rougy, Dickinson, Barrett, Lee, Martimer, Bell, Humiston, Skeel, Zinke beteiligen.

Jaschke (Gießen).

5) **E. Burian. Sectio caesarea in mortua.** (5. Kongreß tschechischer Naturforscher u. Ärzte in Prag 1914.)

In der Klinik Rubeska in Prag wurde der Kaiserschnitt in mortua seit dem Jahre 1896 6mal ausgeführt; 5mal war das Resultat negativ, 1mal (letzter Fall aus dem Jahre 1910) positiv. Das Kind wurde 20 Minuten nach dem Tode der Mutter entwickelt und lebt bis heute noch.

Die Sectio caesarea in mortua ist auszuführen, wenn die Gravidität die 28. Schwangerschaftswoche überschritten hat, wenn seit dem Tode der Mutter höchstens 25 Minuten verstrichen sind und wenn eine rasche Entbindung per vias naturales unmöglich ist. Der Nachweis der Herztöne ist nicht erforderlich. Die Indikationen für die Sectio caesarea in agonia sollten lauten: 1) Unmittelbar bevorstehender, unabwendbarer Tod. Es ist die Einwilligung mehrerer Ärzte notwendig. 2) Die Frucht muß sicher leben; zur Konstatierung ist die übereinstimmende Ansicht mehrerer Ärzte notwendig. 3) Es ist die Einwilligung der Angehörigen und auch der Mutter, wenn diese noch bei Bewußtsein ist, notwendig.

G. Mühlstein (Prag).

Digitized by Google

6) **K. Pánek. Extraperitonealer Schnitt nach Latzko.** (5. Kongreß tschechischer Naturforscher u. Ärzte in Prag 1914.)

Bericht über 18 Fälle von Kaiserschnitt nach Latzko. Die Indikation bildete stets enges Becken. 8 Fälle betrafen Iparae, 10 Fälle Multiparae, bei denen bereits andere Operationen vorangegangen waren. Es wurde typisch nach Latzko mit Hautschnitt in der Medianlinie und bei gefüllter Blase operiert. Die Placenta ging teils spontan ab, teils wurde sie leicht exprimiert. In den unteren Wundwinkel des Cervixschnittes wurde stets ein Mullstreifen eingelegt. 17 Kinder wurden lebend geboren, von denen eins nach 3 Stunden starb; das letzte Kind machte nur einige Atemzüge. Den Verlust dieser beiden Früchte erklärt der Autor dadurch, daß man zu lange auf die Erweiterung des unteren Uterinsegments gewartet hatte. Von den Müttern heilten 9 per primam und wurden nach durchschnittlich 15 Tagen entlassen; 8 heilten per secundam, von denen aber 6 auswärts wiederholt untersucht oder schon fiebernd eingebracht wurden; der letzte Fall, ebenfalls fiebernd eingebracht, machte eine schwere Sepsis durch, verließ aber am 50. Tage gesund die Anstalt. Die Mortalität der Mütter beträgt also Null. — Der extraperitoneale Kaiserschnitt ist für verdächtige und infizierte Fälle die geeignetste Methode; allerdings ist er wegen seiner schwierigen Technik zumeist nur in der Klinik durchführbar. Er bildet eine wesentliche Einschränkung der Indikationsstellung für die Hebosteotomie, die eine hohe Morbidität der Mütter und eine schlechte Prognose für die Kinder aufweist. Nur bei reinen Fällen tritt der klassische Kaiserschnitt in Konkurrenz mit dem extraperitanealen Schnitt nach Latzko.

G. Mühlstein (Prag).

7) **A. Ziegler. Was leistet die Deventer-Müller'sche Entwicklung des Schultergürtels?**

Verf. bespricht an der Hand von 575 Fällen die Vorteile und Nachteile der Methode. Bei 20% war Armlösung notwendig. Die Kinder weisen eine Mortalität von 13% auf, höchstens 0,5% sind jedoch der Methode zur Last zu legen. In 2,5% ergaben sich Frakturen, bei Armlösungen in 18%.

F. König (Bern).

8) **E. Vesely. Zur Technik des Eihautstichs.** (5. Kongreß tschechischer Naturforscher u. Ärzte in Prag 1914.)

Die zum Eihautstich gewöhnlich verwendeten Instrumente (scharfe Sonde, amerikanische Faßzange u. dgl.) sind gefährlich; oft muß das Collum erst dilatiert werden, nicht selten in Narkose. V. verwendet einen Apparat, der aus einem durchbohrten einseitigen Dilatator nach Landau Nr. 21 und einer Kanüle mit scharfer Spitze besteht. Da der Dilatator dünn ist, ist eine Narkose zur Einführung desselben nicht notwendig. Sobald er eingelegt ist, wird durch dessen Lumen die Kanüle eingeführt, die mit ihrer Spitze das Ei ansticht, worauf das Fruchtwasser durch die Kanüle abfließt.

G. Mühlstein (Prag).

Eklampsie.

9) **E. T. Hull und G. L. Rohdenburg** (Neuyork). **Experimente zur Ätiologie der Eklampsie.** (Amer. journ. of obst. and dis. of w. and children 1914. Dezember.)

Die Versuche der Verff. führten zu folgenden Ergebnissen:

1) Homologes »ferment active« Protein bewirkt, parenteral zugeführt, ausgedehnte Degeneration der Leber und in der Regel nur leichte Degeneration in der Niere.

Digitized by Google

2) Homologes Protein, das zur Zerstörung der Enzyme vorher gekocht wurde, bewirkt, parenteral zugeführt, in der Regel nur leichte Degeneration in der Leber, dagegen schwerste Nierenschädigung. Die Tiere bekommen Krämpfe und gehen unter den Symptomen der Eklampsie im Koma zugrunde.

3) Leucin, eins der Produkte der Autolyse, bewirkt Leberdegeneration, dagegen nicht regelmäßig Nierendegeneration.

Danach stellen sich die Verff. die Entwicklung der Eklampsie folgendermaßen vor: Die Zirkulation wird mit fötalen Elementen überschwemmt, welche unter reichlicher Leucinbildung der Autolyse verfallen. Dieses schädigt die Lebergefäße, führt zur Thrombose in denselben, Nekrose und höher- oder geringgradiger Autolyse der Leberzellen. Die Nierenveränderungen sind wahrscheinlich anderen Produkten der Autolyse zur Last zu legen. Die Leberveränderungen dürften das primär sich Entwickelnde sein, die Nierenschädigungen aber, wie die unter 2) genannten Versuche zeigen, die Veranlassung zum Ausbruch der Krämpfe geben.

Jaschke (Gießen).

10) **Jules Rouvier** (Alger). **Neue klinische Bemerkungen über die Behandlung der puerperalen Eklampsie durch Morphium und seine Hilfsmittel.** (Ann. de gyn. et d'obst. 1914. Juni.)

Das Ergebnis seiner Untersuchungen und Beobachtungen faßt der Verf. zusammen, wie folgt: Die Prognose der puerperalen Eklampsie wurde bisher als sehr ungünstig gemäß ihrer Durchschnittssterblichkeit betrachtet. Sie wurde aufgebaut auf den Resultaten einer unvollständigen Kenntnis der Entwicklung dieser Toxämie und ihrer rationellen Behandlung. Kein Zweifel, daß die auf diesem Wege schon erreichten Erfolge die Prognose in günstigem Sinne beeinflussen, je nachdem die klinische Untersuchung erlauben wird, die enorme Abnahme der Mortalität zu konstatieren, die durch die Behandlung mit Morphium selbst in den schwersten Fällen erreicht wird.

Hohl (Bremerhaven).

11) **Pio de Righetti** (Rovereto). **Über Eklampsiebehandlung.** (Wiener klin. Rundschau 1914. Nr. 35—46.)

Einleitend bespricht Verf. kurz sämtliche, bisher über Eklampsie aufgestellte Theorien, um dann auf die Besprechung des Materials der Baseler Klinik (v. Herff) von 1901—1910 einzugehen. Die Eklampsie trat in 0,58% aller Geburten auf. Das Jahr 1908 weist eine fast doppelte Frequenz auf, die besonders den sehr regnerischen April mit sehr häufigen Luftdruckschwankungen betrifft. Die übrige Verteilung der Fälle auf die einzelnen Monate scheint dem Verf. für die Ansicht zu sprechen, daß zu einer Zeit, wo die Luft mit Elektrizität geladen ist, eine größere Disposition für den Ausbruch der Eklampsie gegeben ist. Jedenfalls ist das Wetter wohl nur ein auslösendes Moment.

Die Beteiligung der Primiparen war 71%, die der Multiparen 29%. Die jüngeren Individuen scheinen der Gefahr der Erkrankung mehr ausgesetzt. Dies spricht gegen die Theorie, daß die erkrankte Niere ein auslösendes Moment sei, da Nierenerkrankung bei älteren Frauen häufiger ist. Gegen die Theorie des Druckes auf die Ureteren spricht, daß auch mehrere Fälle von Eklampsie in den ersten Monaten der Schwangerschaft vorkamen. Im übrigen wuchs die Zahl der Eklampsie mit der Zahl der Schwangerschaftsmonate.

Es kamen 27% Eclampsia gravidarum, 30% Eclampsia parturientium und 30% Eclampsia puerperarum vor. Die Zahl der Anfälle schwankt zwischen 0 und 50, sie war nicht maßgebend für die Schwere des Falles.

Ein Fall von wiederholter Eklampsie kam vor, dessen Verlauf genauer mitgeteilt wird. Im allgemeinen schützt also eine einmalige Eklampsie vor Wieder-

Digitized by Google

holung. Der Ansicht Dienst's, daß es sich um Immunität handelt, kann sich Verf. nicht anschließen, er glaubt eher, daß die Ansicht von Fett die richtige ist, daß bei wiederholter Eklampsie eine Insuffizienz der Niere vorliegt, da auch in seinem Falle fortdauernde Albuminurie bestand.

In 95% seiner Fälle war Eiweiß im Urin vorhanden. Die Eiweißmenge stand in keinem Verhältnis zur Schwere des Falles. Zwillinge wurden in 4,8% der Fälle beobachtet. Die Mortalität aller Eklampsien betrug 26,8%, die Erstgebärenden hatten eine größere Mortalität als die Mehrgebärenden. Die Prognose ist für Zwillingsmütter schlechter. Bei den sezierten Fällen ergab sich pathologisch-anatomisch das bekannte Bild der Summe der Organerkrankungen (Schmorl). In 3 Fällen schloß sich eine Psychose an. Von den Kindern kamen 57,5% lebend zur Welt. Einmal trat Eklampsie beim Kinde auf, die mit Parathyreoidininjektionen geheilt wurde.

In 5 Fällen trat die Eklampsie erst nach dem Fruchttod auf, wodurch die fötale Theorie an Bedeutung verliert. Nachdem Verf. noch kurz auf die Prodrome und den Zustand der von außen stammenden Eklampsien eingegangen ist, welch letztere die Prognose verschlechtern, bespricht er die Therapie der Baseler Klinik. Die Behandlung kann, solange eine kausale Therapie unmöglich ist, nur eine symptomatische sein. Im Laufe der Jahre wurden alle Behandlungsmethoden ausprobiert, doch kam man wieder auf die exspektative Methode von Stroganoff als die beste zurück. Wenn die Resultate der Klinik denen von Stroganoff nicht gleichkommen, so liegt das daran, daß bei der großen von außen eingelieferten Zahl der Eklampsiekranken von einer Frühbehandlung nicht mehr gesprochen werden kann. Seit 1912 wird in Basel streng nach Stroganoff-Zweifel verfahren. Seitdem kamen 19 Eklampsien mit 2 Todesfällen = 10% vor. In einem desperaten Falle vermochte auch die Nierendekapsulation keine Rettung zu bringen. Hohl (Bremerhaven).

12) **Paul Rissmann (Osnabrück). Weitere Beiträge zur diätetischen und medikamentösen Beeinflussung der Schwangerschaft und zur Eklampsiebehandlung.** (Med. Klinik 1915. Nr. 15.)

In der normalen Schwangerschaft ist der Stoffwechsel auf die mannigfachste Weise verändert (Eiweißabbau, Salzgehalt des Blutes usw.). Verf. empfiehlt daher bei jeder Schwangerschaft gewisse Diätvorschriften, die in Einschränkung der Eiweißzufuhr und aller Reizmittel, Vermehrung von Gemüse, Brot und Obst, sowie Zuführung reichlicher Flüssigkeitszufuhr bestehen. Nephritis behandelt er mit flüssiger, kaliarmer Diät, rein vegetarisch und Trinken alkalisch-muriatischer Säuerlinge. Juckende Dermatosen werden durch Calc. lacticum (3mal täglich 1 g) oder durch Darreichung von 3mal täglich 1 g von Natr. chlor., Natr. bicarb., Natr. phosph., Ferr. oxyd. sacch. solut. āā 3,0, Calc. phosph. 12,0 günstig beeinflußt.

Auch die Eklampsie sieht er als Stoffwechselstörung an, die durch Diätvorschriften prophylaktisch behandelt werden soll. Wegen Na-Retinierung sind Kochsalzinfusionen kontraindiziert. Die Eiweißzufuhr ist auf ein Minimum zu regeln. Bei ausgebrochener Eklampsie verwirft er die Morphium- und Chloralhydratbehandlung, empfiehlt dagegen Veronalnatrium und Magnesiumsulfat (10 g einer 25%igen Lösung subkutan oder intramuskulär, eventuell intralumbal).
Hohl (Bremerhaven).

13) **E. Zikmund. Therapie der Eklampsie.** (5. Kongreß tschechischer Naturforscher u. Ärzte 1914.)

Der Bericht bespricht die Erfolge der verschiedenen Behandlungsmethoden

Digitized by Google

der Eklampsie bei 202 Fällen der Klinik Pitha. Er teilt das Material in vier Gruppen ein:

1) Der Uterus wurde im Sinne der Frühentbindung bald, und zwar spätestens nach dem zweiten Anfall entleert; diese Gruppe hat die kleinste Mortaltät: 6,5%.

2) Die Entleerung des Uterus erfolgte sofort nach der Einbringung in die Klinik (Schnellentbindung); Mortalität: 16,3%.

3) Die Entbindung erfolgte nach längerer Zeit und nach einer großen Anzahl von Anfällen; Mortalität: 48 bzw. 32%.

4) Eclampsia post partum; Mortalität: 13,8%.

Die Methode von Stroganoff hatte nicht die gewünschten Erfolge und kommt daher nur als Hilfstherapie, nicht als Haupttherapie in Betracht. Die primäre Venaesectio vor der Entbindung im Sinne der französischen Autoren wurde wegen der mit ihr verbundenen Gefahren (Blutungen während der Geburt und nach derselben) nicht geübt. Dagegen wird die Venaesectio post partum und bei Eclampsia post partum schon lange Zeit in der Klinik gemacht.

G. Mühlstein (Prag).

14) **O. Lustig. Zur Therapie der Eklampsie.** (5. Kongreß tschechischer Naturforscher u. Ärzte 1914.)

In der Klinik Pitha werden Nierenaffektionen in der Gravidität prophylaktisch mit der üblichen Diät behandelt, mit der man in der Regel auskommt. Hartnäckige Fälle werden jetzt nach Stroganoff durch systematische Darreichung von Narkotika behandelt; bei hohem Blutdruck tritt die Venaesectio hinzu, bei der 500 g Blut entleert werden. Behandelt wurden 21 Fälle von schwerer Schwangerschaftstoxikose; 2 Fälle wurden nach Stroganoff und mit prophylaktischer Venaesectio behandelt, davon einer mit eklatantem Erfolg. 19 Fälle wurden mit entwickelter Eklampsie eingebracht; von diesen waren 15 nach Stroganoff behandelt worden, von denen 12 genasen und 3 starben. (Von den letzteren wurden 2 mit Gehirnblutungen eingebracht, die dritte Frau hatte eine alte Perikarditis, Perihepatitis, Peripleuritis und Pleuritis fibrosa.) Bei 8 von den 15 nach Stroganoff behandelten Frauen wurde auch Venaesectio gemacht; bei 5 war der Einfluß auf den Blutdruck ausgiebig und dauernd, bei 2 vorübergehend. Bei 3 Fällen blieben die Anfälle aus, bei 3 wiederholten sie sich noch 1mal und bei 1 Falle noch 2mal. Eine dieser Frauen starb (Haemorrhagia cerebri).

Von den eingebrachten 19 Frauen mit entwickelter Eklampsie starben 4; eine war bei der Ankunft moribund wegen Gehirnblutung. Von den 21 Früchten dieser 19 Frauen wurden 5 = 23,6% tot geboren; eine Frucht starb bald nach der Geburt, 4 Früchte starben in den nächsten Tagen. Die Gesamtmortalität der Früchte beträgt also 10 = fast 50%.

Bei Fällen mit schweren präeklamptischen Zuständen wird nach Stroganoff und mit Venaesectio behandelt; in verzweifelten Fällen (die unter den referierten nicht vorhanden waren) müßte zu radikalen Operationen (vaginaler oder abdominaler Kaiserschnitt, Nierendekapsulation) gegriffen werden.

G. Mühlstein (Prag).

15) **H. Neumann. Beitrag zur Lehre von den Eklampsiepsychosen.** Inaug.-Diss., Kiel, 1912.

Die Frage nach der Ätiologie der Psychosen nach Eklampsie ist noch nicht endgültig gelöst. Man muß es dahingestellt sein lassen, ob es sich um einen kurz vorübergehenden Erschöpfungszustand des Gehirns im Anschluß an die Anfälle handelt, oder ob die schwere Allgemeinintoxikation, die der Eklampsie zugrunde liegt, auch für das Zustandekommen der Psychose von ätiologischer Bedeutung

Digitized by Google

ist. Therapeutisch empfiehlt sich bei ausgebrochener Psychose neben diätetischer Behandlung, wie sie bei Eklampsie selbstverständlich ist, Anwendung einer milden Hydrotherapie, bestehend in warmen Bädern und feuchten Packungen; bei Unruhe müssen außerdem geeignete Narkotika angewandt werden. Der Ausbruch der psychischen Erkrankung fällt gewöhnlich in die ersten Tage des Puerperiums und schließt sich entweder unmittelbar an das Coma eclampticum an oder tritt nach 1 bis 2 Tagen auf. Die Dauer pflegt kurz zu sein und 3 Wochen selten zu überschreiten. Die Prognose ist gut. Im Vordergrund der Symptome steht die halluzinatorische Verwirrtheit, doch werden Halluzinationen auch öfter vermißt. In manchen Fällen treten Delirien oder Angstzustände auf. Fast konstant ist eine hochgradige Amnesie vorhanden. Mitteilung zweier Fälle aus Siemerling's Klinik in Kiel. Knoop (Duisburg).

Komplikationen der Gravidität.

16) **H. Chr. Geelmuyden. Diabetes und Gravidität.** (Norsk magazin for laegevidenskaben 1914. S. 1147.)

Eine Übersicht über die Stellung der Frage. — Die zwei Krankheiten: Glykosurie in der Schwangerschaft und Diabetes mellitus sind zwar nicht identisch, doch hegt Verf. die Meinung, daß beide auf eine Störung irgendeiner Stelle des Nervensystems zurückgeführt werden können. — Die wichtige Frage, ob eine bestehende Schwangerschaft bei einer diabetischen Frau abgebrochen werden darf oder nicht, soll von den Internen, nicht von den Gynäkologen beantwortet werden. Nur jene sind imstande ein richtiges Urteil über den Verlauf der Krankheit zu geben. — Man muß nicht nur die bei der Kranken momentan vorliegenden Befunde, sondern den ganzen Verlauf der Krankheit auch vor der Schwangerschaft berücksichtigen. — Verf. scheint geneigt zu sein, eine Unterbrechung der Schwangerschaft einer Diabetischen anzuraten. Kr. Brandt (Christiania).

17) **P. Ryhiner. Über Hyperemesis gravidarum.** Diss., Basel, 1913.

Erbrechen bei Schwangeren kommt in 49—66% vor, Hyperemesis ist jedoch eine seltene Erkrankung. Besprechung der Theorien. Verf. glaubt, es liege der Hyperemesis eine Psychoneurose zugrunde, dementsprechend ist auch die Behandlung eine psychische, Medikamente wirken nur suggestiv.

F. König (Bern).

18) **Paul E. Bechet (Neuyork). Hautkrankheiten in der Schwangerschaft.** (Med. record Vol. LXXXVII. Nr. 1.)

Verf. behandelt kurz die in der Schwangerschaft vorkommenden Hautkrankheiten, von denen Pruritus, Chloasma, Herpes gestationis, Paronychie, Alopecie, Fibroma molluscum gravidarum, Prurigo und Impetigo herpetiformis mit dem schwangeren Zustand in engstem kausalen Zusammenhang stehen. Ja, von der letztgenannten Krankheit sind überhaupt nur 3 Fälle bei Männern bekannt geworden, im ganzen bis 1911 nur 20 Fälle beschrieben. Die Ätiologie aller dieser Erkrankungen ist unklar, meist sind sie wohl als einzige Äußerung oder Teilerscheinung einer Schwangerschaftstoxämie aufzufassen. Bei einigen, wie Paronychie, dürfte Unterernährung noch eine Rolle spielen; Prurigo, Pruritus scheinen besonders bei neurotischen Frauen vorzukommen. Jaschke (Gießen).

19) **E. McDonald (Neuyork). Die Behandlung der Schwangerschaftstoxämie mit Duodenaleinläufen.** (Med. record Vol. LXXXVI. Nr. 3.)

Bei dem Schwangerschaftserbrechen spielt die Resorption von Giftstoffen aus dem Darmkanal, besonders aus den oberen Abschnitten des Dünndarms, eine große

Digitized by Google

Rolle. Deshalb behandelte Verf. diese Erkrankung in 12 Fällen mit »Duodenaleinläufen«, d. h. er führte einen dünnen Schlauch bis ins Duodenum und goß durch diesen 1 Liter Flüssigkeit ein, der 4—6 g Natriumsulfit enthielt. Diese Lösung durchläuft den Darm sehr schnell, so daß sie schon nach etwa 30 Minuten den Anus verläßt, also den gesamten Darm rasch und gründlich durchspült. In allen 12 Fällen verschwand das Erbrechen nach einer solchen Behandlung und kehrte bei geeigneter allgemein diätetischer Behandlung nicht wieder.

Robert Stern (Offenbach).

20) **J. Riha. Pyelitis gravidarum.** (5. Kongreß tschechischer Naturforscher u. Ärzte 1914.)

R. beobachtete in der Klinik Rubeska 12 Fälle. Am häufigsten war die Pyelitis durch Bakterium coli verursacht. In $^2/_3$ der Fälle trat Frühgeburt ein. Bei 11 Fällen bestand auch im Wochenbett Fieber, und zwar bei 10 Fällen während der ersten 3 Tage, bei 1 Falle durch 13 Tage. 11 Frauen genasen, die 12. starb an Sepsis am Tage nach der Geburt. Autor kam stets mit der medikamentösen Therapie (Diät, Mineralwässer, Harnantiseptika) aus, die er mit der lokalen Therapie: protrahierte Ausspülungen der Blase mit schwachen Desinfizientien in steigender Menge bis zur physiologischen Ausdehnung der Blase kombinierte.

G. Mühlstein (Prag).

21) **K. Spengler. Weitere Beiträge zur Pyelitis gravidarum.** Inaug.-Diss., Zürich, 1913.

Die Hauptrolle bei der primären, unter dem Einfluß der Schwangerschaft entstandenen Pyelitis spielt neben Streptokokken und Staphylokokken das Bakterium coli. Der häufigste Infektionsweg ist wohl der aszendierende. Begünstigend wirkt die Graviditätsauflockerung der Organe, das häufig beobachtete Klaffen des Ureterostiums und ganz besonders die Kompression des Ureters durch den schwangeren Uterus. Therapeutisch kommen in Betracht: Beseitigung der Urinstauung durch Rücken-, eventuell linke Seitenlage und reichliche Flüssigkeitszufuhr, Harndesinfizientien, am besten Urotropin, Wärme, in hartnäckigen Fällen Ureterenkatheterismus und Nierenbeckenspülung ($1^0/_{00}$ige Höllensteinlösung), künstliche Frühgeburt und Nephrektomie.

F. König (Bern).

22) **L. Smit. Ein Fall von doppeltem Valvulus während der Gravidität.** (Med. revue [Bergen] 1914. S. 317.)

26jährige Bäuerin, IIpara. Gegen Ende der Schwangerschaft Leibschmerzen, Brechen. — Auf der Seereise zum Krankenhause gebar sie 2 Tage später ein lebendes Kind, das jedoch bald starb. — Sie wurde ins Krankenhaus $2^1/_2$ Tage nach dem Anfang der Symptome aufgenommen. Laparotomie: S romanum 360° gedreht, total gangränesziert. Der ganze Dünndarm um 180° gedreht mitsamt Coecum, Colon ascendens und der Hälfte des Colon transversum, ohne Ernährungsstörungen dieser Därme. — Mesocoecum und Mesokolon abnorm lang. — Der gangränöse Darm wurde vorgelagert und eine spontane Demarkation abgewartet. Genesung.

Kr. Brandt (Christiania).

Originalmitteilungen und Referate für das Zentralblatt wolle man an *Prof. Dr. W. Stoeckel* in Kiel, Monographien, Sonderdrucke und Büchersendungen an *Prof. Dr. W. Stoeckel* oder an die Verlagshandlung von *Johann Ambrosius Barth*, Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: In Vertretung von Prof. W. Stoeckel Prof. O. Hoehne in Kiel.

Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Digitized by Google

Zentralblatt für Gynäkologie

begründet von HEINRICH FRITSCH

herausgegeben von

WALTER STOECKEL in Kiel.

39. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 26. Sonnabend, den 26. Juni 1915.

Inhalt.

Originalien: S. Holz, Die Heilung der Parametritis posterior chronica durch automatische Kolpeuryntermassage und Fixation der Ligamenta rotunda. (S. 441.)

Neue Bücher: 1) Eisenmann, Erlangung der Menschengenschaft. (S. 448.)

Berichte: 2) Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynäkologie zu Berlin. 26. VI. 14: Strassmann, Elektrokoagulation eines Blasentumor. — Meyer, Ovarienkarzinom. (S. 445.)

Allgemeine Geburtshilfe: 3) Keller, Gewichtsverhältnis zwischen Mutter und neugeborenem Jungen beim Hund. — 4) Panek, 5) Petersen, Severin, Hoher Geradstand. — 6) Wortsmann, Vorfall mehrerer Extremitäten bei Schädellage. — 7) Polischuk, Selbstentwicklung bei Querlage. — 8) Rabinowitsch, Zwillingsgeburten. — 9) Lucas, Partus unilateralis in utero dydelpho. (S. 448—450.)

Ovarium und Tube: 10) Goldspohn, Resektion der Ovarien. — 11) Zellwyer, Ovarialkystome des Kindesalters. — 12) Sanes, Stieldrehung von Ovariencysten. — 13) Aubert, Eierstocksfibrom. — 14) u. 15) Müller, Tumoren der Tuba Fallopiae. (S. 450—452.)

Harnorgane: 16) Kümmell, Bestimmung der Nierenfunktion. — 17) Zoeppritz, Schwangerschaft und Nephrektomie. — 18) Tschaika, Blutung nach Nephrotomien. — 19) Graff, Coliinfektion der Nieren. — 20) Oehlecker, Anomalie der Niere und des Ureters. — 21) Barnett, Polycystische Niere. (S. 452—455.)

Medikamente: 22) Schumacher, Silbernitrat oder Silbereiweiß. — 23) Horn, 24) Gulowsen, 25) Trinks, 26) Ansteensen, Pituitrin. (S. 455—456.)

Die Heilung der Parametritis posterior chronica durch automatische Kolpeuryntermassage und Fixation der Ligamenta rotunda.

Von

Dr. S. Holz,

Frauenarzt in Berlin.

Daß die Parametrit. post. chron., d. i. die Narbenstränge der Douglas'schen Falten, ein außerordentlich häufiges und lästiges Leiden darstellt, ist jedem Fachgenossen bekannt. Nach Bandl findet man in 58,4% para- und perimetritische Stränge. Besonderen Anlaß zur Publikation meiner Methode, die ich seit zirka 12 Jahren ausgebildet habe, bietet die Mitteilung von Adolph Jacobi (Ref. 1915, Nr. 22 dieses Zentralblattes S. 388). Daß heiße Packungen und Sitzbäder einen gewissen Wert haben, ist nicht zu bestreiten, doch ist dies nur der Wert von Derivantien gegen die Kreuzschmerzen, einen direkten Einfluß auf die Beseitigung der Narbenstränge hat wie bei anderen Narben und Strikturen die Massage. Eine blutige Trennung der Narbenstränge ist unrichtig, da es dem Wesen des Narbengewebes widerspricht, denn es entsteht naturgemäß nur eine neue Narbe. Man muß sich also mit der Massage begnügen. Es ist bekanntlich für die

Digitized by Google

Massage solcher Stränge von Pincus seinerzeit die Quecksilberkolpeuryntermassage auf Planum reclinatum empfohlen worden, d. i. die Belastungstherapie. Die Methode ist praktisch, doch kann Pat. nach Lage der Dinge nur relativ kurze Zeit, d. h. höchstens 1—2 Stunden täglich behandelt werden. Ich führe nun, kurz gesagt, einen von mir angegebenen Gummikolpeurynter in das hintere Scheidengewölbe ein, der von der Pat. 2, auch 3—4 Tage getragen wird. Die Technik selbst ist außerordentlich einfach. Der Kolpeurynter (von Windler, Berlin, Friedrichstraße, zu beziehen) hat 50 bzw. 100 ccm Inhalt, er wird mit einem kleinen Hahn armiert, einem sog. Katheterhahn. Nach Einführung des Gummikolpeurynters in leerem Zustande, was natürlich bei der Kleinheit desselben auch bei Nulliparen leicht gelingt, wird derselbe mit Wasser mittels einer Spritze aufgespritzt, soweit, als es der Ball erlaubt, wobei kein Schmerzgefühl der Pat. auftreten darf. Bevor der Hahn angesetzt bzw. die Spritze neu gefüllt wird, wird der Kolpeurynterschlauch mit einer Klemme geschlossen. Nachdem der Hahn angesetzt ist, wird der Schlauch, um die Pat. nicht zu belästigen, durch eine Sicherheitsnadel, die mittels Schnur am Hahn befestigt wird, von der Pat. am Hemd angebracht. Die ganze Prozedur ist sehr einfach, geht schnell vor sich und wird, wie ich mich einige hundert Male überzeugen konnte, von den Pat. anstandslos akzeptiert. Diesen Kolpeurynter kann nun die Pat. ohne irgendwelche Störung bei sich tragen. Die Wirkung des Balles tritt sofort derart ein, daß die Pat. die sie quälenden Kreuzschmerzen weit weniger verspürt, so daß sie mit größerem Zutrauen an die Weiterbehandlung geht. Nimmt man den Ball nach 1—2—3 Tagen heraus, um ihn in Seifenwasser zu säubern und von neuem einzuführen, so ergibt die Untersuchung eine oft überraschende Weichheit des hinteren Scheidengewölbes, so daß die vordem so schmerzhaften Stränge der Ligg. sacro-uterina weit weniger dem Finger gegenüber hervortreten und weit weniger auf Druck Schmerz hervorrufen. Die Behandlung wird nun so lange fortgesetzt, bis weder subjektiv noch objektiv, d. i. durch Druck auf die Ligamente, Schmerzen entstehen. Im Laufe der Behandlung wird der Ball selbst dehnbarer, so daß mehr Wasser zur Erzielung der Elastizität eingespritzt werden muß, auch ist es im entsprechenden Falle zweckmäßig, den Ball, der 50 ccm faßt, mit dem 100 ccm fassenden zu vertauschen — letzteres ist besonders bei Multiparen nötig. Grundsatz der Behandlung ist, nur so weit aufzuspritzen, als ohne Schmerzen vertragen wird. Dies ist besonders im Anfang der Behandlung zu beachten. Trotzdem liefert die Anwendung der Kolpeuryntermassage schon nach einigen Wochen gute Resultate. Daß die Ballmassage tatsächlich eine Massage ist, geht aus der Erwägung hervor, daß das Scheidengewölbe der untere Verschluß der Bauchhöhle ist. Wird nun der Ball so aufgespritzt, daß er prall, aber auch noch elastisch ist, so wird er durch die Respiration einmal komprimiert, einmal entlastet. So entsteht die Selbstmassage der Pat. Außerdem mögen noch osmotische Verhältnisse obwalten.

Jedenfalls ist das Endresultat in allen Fällen ein günstiges, die Kreuzschmerzen, die, besonders beim Lagewechsel, Stuhlgang und Koitus auftraten, hören auf. Ich möchte noch bemerken, daß, falls bei ungenügendem Schluß der Vulva der Kolpeurynter nicht hält, ich mir in der Weise mit Vorteil geholfen habe, daß ich den Schlauch durch das Loch eines runden Zelluloidringes Nr. 7—8 zog und mit Hilfe dieser Montage den Ball fixierte. Ich hatte letzteres aber selten nötig. Durch die Behandlung mit dem Kolpeurynter verschwinden die Beschwerden, wie gesagt, in relativ kurzer Zeit, objektiv tritt völlige Weichheit des hinteren Scheidengewölbes ein. Es werden die Ligg. sacro-uterina, der Sitz der Parametritis post., so gedehnt, daß die Heilung eine völlige ist. Überläßt man nun die Pat. sich

Digitized by Google

selbst oder legt einen runden oder Hodge-Ring ein, so treten in vielen Fällen die alten Beschwerden wieder ein. Es ist also nötig, die erzielte Dehnung der Bänder zu erhalten, und dies gelingt durch entsprechende Verkürzung der vorderen Bänder, d. s. die Ligg. rotunda. Es werden diese, so weit als möglich, verkürzt. Ich verweise betreffs der Technik der Alexander-Operation auf die Ausführungen in dem bekannten Buche von Döderlein-Krönig. Ich habe stets den Leistenkanal eröffnet und so immer das Band gefunden. Ich habe mich bemüht, eine möglichst erhebliche Suspension und Elevation herbeizuführen. Es ist wohl auch durch Ventrifixation und Vaginifixation der Ligg. rotunda eine ähnliche Elevation zu erzielen, doch habe ich mich, um die einfachste Art der Heilung der Parametrit. post. chron. zu ermöglichen, auf die Operation von Alexander-Adams beschränkt. Es ist ja, wenn man sich an die Vorschriften Döderlein's hält, auch bei der Operation von Alexander-Adams eine Kontrolle betreffs Veränderung der Adnexe möglich. Doch erübrigt sich diese meist schon deshalb, weil die Kolpeurynterbehandlung bei Vorhandensein von Entzündungen der Adnexe nicht vertragen wird und daher zugunsten anderer Eingriffe zu unterlassen ist. Ich kann auf Grund meiner Erfahrungen meine Methode zur Heilung der Parametrit. post. chron. mit oder ohne Verlagerung des Uterus entschieden der Nachprüfung der Fachgenossen empfehlen.

Die zur Behandlung des Leidens notwendigen Gummibälle sind bei Windler, Berlin N. 24, Friedrichstr. 133a, zu erhalten. Wenn ich trotz der Kriegszeit, die ja unsere gesamte Aufmerksamkeit nur in eine Richtung lenkt, mir erlaube, auf die wohlwollende Beachtung der Fachgenossen zu rechnen, so möchte ich zum Schluß meiner Ausführungen auf die von mir beobachtete Tatsache hinweisen, daß einige meiner Pat. nach Schluß der Behandlung, d. i. Kolpeuryntermassage und Alexander'sche Operation, bald schwanger wurden.

Neue Bücher.

1) **Alfred Eisenmann. Die Erlangung der Menscheigenschaft, ihre rechtliche Bedeutung und Behandlung.** 105 S. Preis broschiert 2 Mk. Stuttgart, Berlin, Leipzig, W. Kohlhammer, 1915.

Das vorliegende Werk zeugt von hoher sittlicher Auffassung des Verf.s und von gründlicher Bearbeitung der Materie. Die Schrift ist in vier Hauptkapitel eingeteilt, davon behandelt das erste Kapitel die Frage der Erlangung der Menschen-Eigenschaft vom historischen Standpunkt aus. Gerade dieser Teil des Werkes ist mit besonderem Fleiße durchgearbeitet. Das Recht der alten orientalischen Kulturvölker, das griechische und römische Recht, das jüdische und kanonische Recht und schließlich das alte deutsche Recht sind in ihrer Stellung zu dem genannten Problem gekennzeichnet.

Wenn auch nach der stoizistischen Lehre das Kind erst nach seinem Austritt aus dem Mutterleibe beseelt wird, so lag doch dem praktischen Handeln der Ärzte und Gesetzgeber die Erkenntnis zugrunde, daß der Ungeborene ein selbständiges Wesen darstelle. Denn die letzten Konsequenzen wurden aus der stoizistischen Anschauung weder von den Griechen noch von den Römern gezogen. Trotz ihrer Auffassung vom Fötus als einer Pars viscerum matris erlaubten die Griechen die Hinrichtung einer Schwangeren nicht. Und das römische Recht, welches dem Embryo die Rechtsfähigkeit versagte, kennt doch einige Ausnahmen von dieser Regel. Es war dies eine Art Konzession an die praktische Durchführung des Erbrechts u. dgl.

Digitized by Google

Im jüdischen Recht war wohl die fahrlässige Abtreibung mit Strafe bedroht, die Frucht selbst aber nicht Objekt des Rechtsschutzes.

Bei den Germanen war die Abtreibung schon von frühester Zeit an strafbar, ja es galt auch die Leibesfrucht als solche als Schutzobjekt. Denn es kamen zwei »Todschlagsursachen« in Betracht, wenn eine mit einem lebenden Kinde schwangere Frau erschlagen wurde.

So zeigt uns der Verf. in diesem Abschnitte seines Werkes, wie das Problem der rechtlichen Wertung des Fötus in den verschiedenen Geschichtsepochen eine Wandlung durchgemacht hat, deren endgültige Erledigung unserem Zeitalter vorbehalten zu sein scheint. Denn der heutige medizinische Standpunkt in bezug auf die Erlangung der Mensch-Qualität — hiervon handelt das zweite Kapitel — geht dahin, daß die Mensch-Qualität mit der Vereinigung der Geschlechtszellen beginnt. »Der menschliche Fötus ist trotz seines Werdeganges ein Individuum, er ist nicht eine Pars viscerum im anatomischen oder klinischen Sinn, sondern ein Mensch« (Lewin).

Im dritten Teil ist von der Bedeutung der Erlangung von Mensch-Eigenschaft im geltenden Recht die Rede. Nach § 1 des Bürgerlichen Gesetzbuches beginnt die Rechtsfähigkeit des Menschen mit der Vollendung der Geburt. Aber das Gesetz berücksichtigt an manchen Stellen doch auch den Nasciturus, ja sogar den Nondum conceptus. Es werden ihm Rechte vorbehalten für einen »späteren durch sein Erscheinen als Rechtspersönlichkeit subjektiv bedingten Rechtserwerb«.

Es kommt nun die künstliche Befruchtung. Der Verf. hält sie für berechtigt, wenn der Wanderung des Spermas mechanische oder chemische Hindernisse im Wege liegen. Der Begriff der Beiwohnung, welche vom Gesetz als Voraussetzung für die Vaterschaft verlangt wird, darf nicht zu eng formalistisch gefaßt werden. Der physiologische Erzeuger ist auch Vater im Rechtssinn. Es könnte ihm, wenn die künstliche Befruchtung gegen seinen Willen erfolgt ist, höchstens ein Schadenersatzanspruch gegenüber demjenigen zugebilligt werden, welcher die künstliche Befruchtung vorgenommen hat.

Bezüglich der Bestimmungen des Strafrechts § 211, 217, 218 usw. über Tötung bzw. Körperverletzung eines Menschen und über die Abtreibung bzw. Tötung der Frucht im Mutterleibe wird die Frage aufgeworfen, von welchem Zeitpunkt an ein Mensch und bis zu welchem Zeitpunkt eine Leibesfrucht vorhanden ist. Als »Mensch« muß das lebende Kind vom Beginne der Geburt an gelten. Alle anderen Ansichten, welche als Kriterium für die Bezeichnung »Mensch« den Austritt eines Körperteils aus dem Mutterleib oder den Austritt des ganzen Körpers oder das Aufhören der fötalen Placentaratmung fordern, müssen fallen gelassen werden.

In dem letzten Teile seines Werkes: »Gedanken über die zukünftige Gesetzgebung betr. Erlangung der Mensch-Eigenschaft« beschäftigt sich der Verf. zunächst mit der bekannten Formulierung, welche Ahlfeld für den § 1 des Bürgerlichen Gesetzbuches vorgeschlagen hat. Sie wird nicht als vorteilhaft erachtet, vielmehr dürften die einschlägigen Vorschriften unseres Bürgerlichen Gesetzbuches, das keineswegs im Gegensatz zur medizinischen Wissenschaft steht, in Verbindung mit der herrschenden Praxis der Gerichte den Anforderungen des Rechtslebens genügen.

Für das kommende Strafrecht soll der Tatbestand der Kindstötung (§ 217 St.G.B.) unverändert bestehen bleiben. Bezüglich des Abtreibungsparagraphen rät der Verf. zu folgender Formulierung: »Wer vorsätzlich den Tod eines Kindes vor Beginn der Geburt durch Abtreibung oder Tötung im Mutterleib herbeiführt.«

Digitized by Google

Mit dieser Fassung ist ausgedrückt, daß der erzeugte Ungeborene von Anfang an Mensch-Eigenschaft besitzt, und mit dem Worte »Kind« ist das Ineinandergehen der Delikte Abtreibung und Kindstötung gekennzeichnet. Die Grenzlinie ist gezogen durch die Worte »vor Beginn der Geburt« und »in der Geburt«.

Für den strafrechtlichen Schutz des Ungeborenen ist ferner die Frage von Wichtigkeit, ob in Zukunft auch die fahrlässige Abtreibung zum strafbaren Tatbestand gemacht werden soll. Der »Amtliche Vorentwurf zu einem deutschen Strafgesetzbuch 1909« erkennt ein solches Bedürfnis nicht an. Trotzdem erscheint eine weitere Prüfung dieser Frage geboten. Ihre Grenzen können ungemein weit ausgedehnt werden. Die Frucht bedarf auch eines Schutzes gegen Modetorheiten und unvernünftige Lebensweise der Mutter, gegen gewissenloses Verhalten des (außerehelichen) Erzeugers gegenüber seinen Verpflichtungen.

Im letzten Kapitel wendet sich der Verf. scharf gegen die in neuerer Zeit immer schärfer hervortretende Bewegung, welche die Straflosigkeit der Abtreibung zum Ziel hat. Alle Begründungen, die für die Aufhebung des § 218 vorgebracht werden, wie die soziale Indikation, das populationistische Moment, das absolute Selbstbestimmungsrecht usw. beruhen lediglich auf Schlagwörtern, die wohl etwas Bestechendes haben, aber einer gewissenhaften Prüfung von biologisch-physiologischen Gesichtspunkten aus nicht standhalten. Selbst bei Notzucht ist die Abtreibung nicht zulässig. Auch hier kann nicht von dem grundsätzlichen Standpunkt abgegangen werden, daß es sich vom Augenblick der Befruchtung ab um ein menschliches Leben handelt, um eine Frucht mit ganz eigener Physiologie, deren Beseitigung Tötung ist.

Der Ref. hat geglaubt, etwas ausführlicher bei der Berichterstattung über das vorliegende Werk sich aufhalten zu dürfen. Seine Lektüre ist jedem, der sich für die einschlägigen Fragen interessiert — und wer sollte heutzutage dies nicht tun — sehr zu empfehlen. Frickhinger (München).

Berichte aus gynäkologischen Gesellschaften.

2) Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynäkologie zu Berlin.

Sitzung vom 26. Juni 1914.

Vorsitzender: Herr Franz; Schriftführer: Herr P. Strassmann.

I. Demonstrationen:

Herr P. Strassmann: Beseitigung eines Blasentumors durch Elektrokoagulation.

Einen blutenden Blasentumor endovesikal auszuräumen, erforderte bekanntlich früher vielfache Sitzungen mit Abkneifen oder mit Benutzung der Schlinge; die Heilung war langsam, Blutverluste nicht selten. Edwin Beer hat 1910 zuerst die intravesikale Anwendung von Hochfrequenzströmen empfohlen. Der Apparat, als »Thermoflux« bezeichnet, von der Firma Reiniger, Gebhardt & Schall, auch zur Diathermie verwandt, erfordert zur Elektrokoagulation einen Strom von etwa 100—120 Volt, kann also an jede gewöhnliche Elektrizitätsleitung leicht angeschlossen werden. Die Menge des Stromes ist auf etwa 100 Milliampère (0,1 A.) zu berechnen. Die eine Elektrode wird auf den Leib der Pat. gelegt. Die »operierende« Elektrode ist eingespannt in ein Uretercystoskop. Mit der Einführung des Ureterkatheters muß man vor der Anwendung dieses Apparates absolut vertraut sein. Die Führung des Elektrokoagulators ist etwas leichter als die des Ureterkatheters; denn mit der Sonde kann man die verschiedensten Stellen des Tumors berühren, näher oder weiter entfernt. Der Strom wird jetzt erst ein-

Digitized by Google

geschaltet. Die Verschorfung erfolgt ohne Gasentwicklung und ohne Funkenspritzen. Der Hochfrequenzstrom, der von einer breiten Elektrode in diese punktförmige Elektrode übergeht, setzt sich an der Spitze in Wärme um, bekanntlich ohne Einwirkung auf Muskeln und Nerven, ohne Schmerzen und Kribbeln. Bei seiner Anwendung wird der Blasentumor weißlich — wie gekocht —, nicht, wie bei der Kauterisation, schwarz, nekrotisch. Zur Anwendung kommt der Apparat bei Blasentumoren und Blasenblutungen, auch symptomatisch bei malignen Tumoren, obwohl es sich bei der Wirkung selbstverständlich nicht um Tiefenwirkung handelt. Für die Blasenpapillome, Oberflächengeschwülste, dient die Elektrokoagulation zur Heilung, es ist in der Tat möglich, in wenigen Sekunden und wenigen Sitzungen ambulatorisch einen großen blutenden Blasentumor zum Verschwinden zu bringen. Demonstration des Stromes an einem frischen Stück Fleisch.

Die jetzt 62jährige Pat., vor 22 Jahren wegen Mammafibrom operiert, 1904 Tumor der anderen Mamma und drei Uteruspolypen. Entfernung des Mammatumors und Ausschabung des Uterus, dabei wurde ein faustgroßes Myom festgestellt. Nach einigen Monaten blutiger Urin. In der Blase ein haselnußgroßer Tumor festgestellt. Durch innere Mittel wird die Blutung wieder zum Stillstand gebracht. 1908 vaginale Totalexstirpation wegen ihres stärker gewachsenen Myoms. 1913 neue Blasenblutung. Cystoskopisch: Tumor von der Größe einer halben Pflaume und daran blutende Stelle.

Drei Sitzungen im Abstand von je 4 Tagen. Wahrscheinlich hätten zwei Sitzungen zu je 10—15 Sekunden genügt. Der weißliche Tumor wurde ohne Cystitis immer kleiner. Nach 3 Monaten ganz glatte Blasenschleimhaut. Der Tumor ging in sehr kleinen Bröckeln mit dem Urin ab.

Demonstration des Apparates durch den Ingenieur der Firma Reiniger, Gebhardt & Schall.

Diskussion. Herr Sigwart berichtet über einen Fall von Blasenpapillom, das er mit dem Rumpel'schen Operationscystoskop (Glühschlinge) abgetragen hat. Er war über die Einfachheit der Methode erfreut. In drei Sitzungen war der Tumor entfernt, keine Blutung. S. empfiehlt deshalb für dünngestielte Tumoren die Glühschlinge, deren Zweckmäßigkeit er für Tumoren mit breiten, dicken Stielen insbesondere wegen der Gefahr der Nachblutung bezweifelt. Bericht über einen Fall von Exstirpation eines dickgestielten Blasentumors durch Sectio alta (Operateur Bumm), bei dem trotz Unterbindung und Kauterisation des Stieles eine schwere Nachblutung eintrat. Zum Schluß bezweifelt S., ob von den durch Elektrokoagulation gewonnenen Stücken noch eine exakte pathologisch-anatomische Diagnose zu stellen sei, ein Punkt, der doch sehr ins Gewicht fällt.

Herr Knorr erkennt den Wert der allgemein beliebten Elektrokoagulation der Blasentumoren an, macht jedoch darauf aufmerksam, daß ca. ein Drittel aller gestielten, gutartig aussehenden Blasentumoren bösartig ist. Es ist deshalb eine Probeuntersuchung eines mit der endovesikalen Schlinge entfernten Stückes zweckmäßig. Bei gestieltem karzinomatösem Tumor wäre die Exzision der Basis mittels Sectio alta auszuführen. Für die als gutartig durch die Mikroskopie erwiesenen Papillome bleibt die Elektrokoagulation das Verfahren der Wahl. Nur bei multiplen Tumoren oder solchen, die am Blasenhals selbst sitzen, ist dieselbe gelegentlich schwierig durchzuführen.

Herr Haendly: Das Papillom ist die am häufigsten vorkommende Geschwulst der Blase. Für eine mikroskopische Untersuchung auf eine eventuelle Malignität ist die Gewinnung des Stieles der Neubildung erstrebenswert, da sich bei beginnenden

Digitized by Google

Fällen oft hier das für das Karzinom charakteristische Eindringen der Epithelmassen in die Tiefe am ersten zeigt. Einige aufgestellte mikroskopische Präparate lassen die Unterschiede zwischen den beiden von Herrn Sigwart erwähnten Fällen erkennen. Auf der einen Seite kein Eindringen in die Tiefe und eine gute Differenzierung der die Papillome überziehenden Epithelien, auf der anderen Seite ein Tiefenwachstum, besonders in den Stiel hinein und ein Fehlen der Differenzierung der Epithelien. Erwähnenswert ist die reichliche Gefäßbildung im Stiele der karzinomatösen Neubildung, die die Möglichkeit einer Nachblutung bei nicht genügender Stielversorgung dem Verständnis nahe bringt.

Herr P. Strassmann (Schlußwort): Die Aussichten der Operation des Blasenkarzinoms sind außerordentlich ungünstig. Die Karzinome alter Leute werden von den Urologen jetzt vielfach nur auf die Symptome hin behandelt (Blutungen, Katarrhe), weil sie sehr langsam zu wachsen pflegen. Die Zeiten, die durch Nichtoperation gewonnen werden, sind recht lang. Die Exstirpation des Blasenkarzinoms bei älteren Leuten ist keine feste Forderung.

Vorsitzender Herr Franz spricht sich für die von Strassmann empfohlene Methode aus, die zwar nicht radikal ist, aber doch bei den besonderen Verhältnissen der Blasenkarzinome wohl so viel leistet als eine radikale Operation.

II. Vortrag des Herrn Robert Meyer: Über Carcinoma ovarii folliculoides et cylindromatosum.

M. bespricht die Forderungen der histogenetischen Geschwulstforschung und die Schwierigkeiten und Forderungen der morphologischen Geschwulstbetrachtung im allgemeinen, worauf hier nicht in Kürze eingegangen werden kann.

Die Geschwülste sind, wenn auch von gleicher geweblicher Herkunft, dennoch zuweilen von so verschiedenem morphologischem Aussehen, daß die Erkennung ihrer Zusammengehörigkeit kaum möglich ist. Die wachsende Erfahrung lehrt jedoch, daß scheinbar ganz verschiedenartige Formationen in einem und demselben Tumor vorkommen und ineinander übergehen. Es kann gelegentlich die eine von diesen Formationen im größten Teil eines Tumors quantitativ stark überwiegen, so daß hier der Eindruck entsteht, man habe es mit ganz besonderen Geschwülsten zu tun. Deshalb ist die ausgiebige Untersuchung vieler Stellen einer Geschwulst und die Vergleichung vieler Geschwülste nötig.

Dieses wird beleuchtet durch Demonstrationen von Bildern aus der Geschwulstkasuistik von Ovarialtumoren, die teils von den Autoren als Follikulome oder ähnlich und teils als Zylindrome bezeichnet wurden, je nach dem Vorwiegen des einen oder anderen histologischen Bildes. Daß diese Tumoren trotz der großen bildlichen Verschiedenheit zusammengehören, will M. durch Demonstration von Lumière-Photogrammen aus 13 eigenen Fällen beweisen. Die Wahrscheinlichkeit spricht für ein Hervorgehen dieser Tumoren aus dem indifferenten Granulosaepithel.

Diskussion. Herr W. Nagel möchte wissen, ob der klinische Verlauf der von Herrn Meyer demonstrierten Geschwülste sich von dem anderer epithelialer Neubildungen unterscheidet? Denn, wenn Bindegewebe wuchert, Epithel verdrängt und zum Schwinden bringt, wie es hier an Präparaten und Zeichnungen gezeigt worden ist, so betrachten wir das doch als einen Heilungsvorgang.

Herr Robert Meyer (Schlußwort): Wie in jedem bindegewebsreichen Karzinom, dem Scirrhus, so kann auch in den follikuloiden und zylindromatösen Karzinomen die fibrilläre Wucherung stellenweise überhand nehmen und den epithelialen Anteil zum Teil ersticken; besonders in den mehr follikuloiden Formen. Es kann daher wohl zu lokalen Heilungen kommen, ohne daß der klinische Aus-

Digitized by Google

gang dadurch mehr als höchstens verzögert zu werden braucht, denn an anderen Stellen wächst die Neubildung rücksichtslos weiter, und in allen Fällen war das Ovarium gänzlich zerstört, auch in unserem kleinsten Tumor. Langjährige Heilung in einzelnen Fällen beweist, daß die Tumoren ursprünglich dem Ovarium entstammen, doch sind auch tödliche Rezidive vorgekommen.

Allgemeine Geburtshilfe.

3) **Karl Keller. Das Gewichtsverhältnis zwischen Mutter und neugeborenem Jungen beim Hund.** (Wiener tierärztl. Monatsschrift 1915. 2. Jahrg. Hft. 3. S. 113.)

Die auffallende Tatsache, daß bei Geburten von Zwerghunden so häufig Kunsthilfe nötig wird, während große Hunde so gut wie immer spontan gebären, erklärt sich aus der relativen Größe der Früchte, zum Teil auch aus besonderen Dimensionierungen im Körperbau. Der Zwergbulldogg ist besonders ungünstig gestellt; die meisten Züchter übergeben ihre Tiere zur Geburt von vornherein der Klinik.

Eine tabellarische Zusammenstellung der genauen Einzelgewichte von 142 Hundegeburten ergibt, daß das relativ kleinste Durchschnittsjunge von einer großen Dogge stammt, das relativ größte von einem Zwergpinscher, der dem eigenen Gewicht nach an viertletzter Stelle steht. Sein Junges ist relativ mehr als 10mal so schwer als das des großen Hundes. Bei Tieren von 50 kg und mehr beträgt die Masse des Einzeljungen etwa 1% der Mutter, bei 30—40 kg 2%, bei 10—20 kg 2—3%; bei 5—10 kg Schwankungen zwischen 2—5%. Hunde unter 5 kg produzieren ausschließlich Junge, deren Durchschnittsgewicht fast 4—7% der mütterlichen Masse beträgt. Auch innerhalb der Rassen gilt dasselbe Verhältnis.

Die Größe des Vaters kann darauf keinen Einfluß haben; in den meisten Fällen ist der Vater bekannt gewesen; es sind ziemlich reinrassige Zuchten. — Auch die Zahl der Jungen im Wurf ist augenscheinlich belanglos; eine Reihe von Fällen spricht direkt dagegen. — K. meint, daß das Phänomen aus der Stammesgeschichte der Tiere zu erklären sei. Die Rassen sind Minusvarianten von größeren Stammrassen. Wenn sie auch ihre definitive Körpergröße und Gestalt treu vererben, so bleibt offenbar die ursprüngliche Entwicklungstendenz im fötalen Wachstum wenigstens zum Teil erhalten. Die Frucht hat das Bestreben, in utero zu jener Größe auszuwachsen, welche ihrer Stammrasse eigen ist.

Manchmal werden nun Junge von maximalster relativer Größe noch spontan geboren, in anderen Fällen kleinere nicht. Da müssen noch Weite des Beckens, Formentwicklung des Fötus, schließlich auch die Kraft der Wehen beachtet werden. Selbst bei den ungünstig gebauten Bulldoggen gibt es fast ausschließlich künstliche Entbindungen erst bei einer relativen Größe des Jungen von 4% und mehr.

Beim Pferd ist das normale Verhältnis 7%, beim Rind 8—10%. Die Berechnung des ganzen Wurfes beim Hunde ergibt 10—15%, bei den kleinen Rassen selbst 20—28%; das ist ein Misverhältnis, welches an und für sich Atonie, Kollaps der Mutter usw. zur Folge haben kann. Fritz Kermauner (Wien).

4) **K. Panek. Hoher Geradstand.** (5. Kongreß tschechischer Naturforscher u. Ärzte 1914.)

Der Autor zitiert 10 neue Fälle von Hinterhauptslage bei hohem Geradstand, von denen 6 auf Positio occipitalis pubica und 4 auf P. o. sacralis entfielen und plädiert für die Publikation aller derartiger Fälle, da nur aus einem großen Material ein Schluß auf die Ätiologie, Prognose und Therapie dieses anormalen Me-

Digitized by Google

chanismus möglich sei. Die Zahl der bisher publizierten Fälle sei deswegen so klein, weil zahlreiche Fälle spontan verlaufen und andererseits beide Mechanismen häufig nicht erkannt werden. In ätiologischer Hinsicht gibt P. den Einfluß des engen Beckens zu, schränkt aber dessen Bedeutung dadurch ein, daß gerade diese Fälle wegen ihres protrahierten Verlaufes eher zur Beobachtung gelangen als jene bei normalem Becken mit raschem spontanem Verlauf. Auch die Lage des Rückens spiele, besonders bei der Positio occipitalis sacralis, eine gewisse Rolle. Unbeachtet blieb bisher die Tatsache, daß bei der Mehrzahl der gemessenen Köpfe das Verhältnis auffallend sei zwischen dem großen queren Durchmesser und dem geraden Durchmesser, das für einen brachycephalen Kopftypus spreche, ein Umstand, den der Autor für ein wichtiges ätiologisches Moment hält.

Den eigentlichen Mechanismus des Durchtritts bei Positio occipitalis pubica, der nur bei spontan verlaufenden oder wenigstens bis zum Ausgang vorgeschrittenen Fällen, die sehr selten sind, beobachtet werden kann, beschreibt Autor nach seinen eigenen Beobachtungen; derselbe geschieht, bis auf Ausnahmen, nicht in Form eines einfachen Durchtritts des konformierten Kopfes im geraden Durchmesser, wie Müller, Liepmann, Henkel glauben, sondern häufig in Form kleiner Bewegungen des Hinterhauptes hinter der Symphyse von einer Seite zur anderen nach Litzmann und hauptsächlich dadurch, daß der Kopf vorerst im occipitalen Anteil abgeplattet und komprimiert wird, bevor die Frontalknochen über das Promontorium treten können. Bezüglich des Mechanismus der occipitalen Lage gibt Autor in Übereinstimmung mit Caseaux und im Gegensatz zu Pankow die Möglichkeit der Rotation des Kopfes mit dem Hinterhaupt nach vorn nur in Fällen von exquisiter Hinterhauptslage bei stärkerer Flexion im geräumigen Becken zu.

Gegen die Anschauung Pankow's behauptet der Autor, man könne vom hohen Geradstand des Kopfes nur dann sprechen, wenn beim Eintritt des Kopfes in den Beckeneingang der Schenkel der Lambdanaht die mathematische Mitte der Symphyse — bei Positio pubica — oder die Mitte des Promontorium bei Positio sacralis — überragt, da sich nur unter diesen Verhältnissen der Kopf, um in dieser Weise einzutreten, im Sinne seines geraden Durchmessers konformieren muß.

In therapeutischer Hinsicht widerrät der Autor den Versuch einer Korrektur, wenn der Kopf bereits in den Beckeneingang eintritt und sich hier konformiert; er empfiehlt eine zuwartende Behandlung und eventuell den Forceps.

G. Mühlstein (Prag).

5) **Petersen, L. Severin. Hoher Geradstand des Kindskopfes.** (Med. revue [Bergen] 1914. S. 408.)

Zwei Fälle: 1) 31jährige Ipara. Positio occ. pubica. Nach 150 Stunden Zangenentbindung. Mutter und Kind lebend. Das Becken war leicht allgemein verengt, besonders im queren Durchmesser.

2) 26jährige Ipara. Becken normal. Pos. occ. sacralis. Nach 72 Stunden Zange wegen Schwächung der Herztöne. Mutter und Kind genasen.

Im ersten Falle wird wahrscheinlich die abnorme Stellung des Kindes aus der Verengerung des Beckens zu erklären sein, im zweiten Falle kommt diesbezüglich in Betracht, daß die normale lumbale Lordose bei der Mutter nur wenig ausgebildet ist, so daß die Wirbelsäule vielleicht wenig nach vorn ragt.

Daß bei dem hohen Geradstand nicht selten enges Becken gefunden wird, läßt sich vielleicht so erklären, daß die Abnormität bei normalen Verhältnissen anstandslos verläuft und nicht entdeckt wird.

Digitized by Google

Daß die Geburt bei der Pos. occ. sacralis schwieriger ist, beruht wahrscheinlich darauf, daß die Haltung des Kindes in diesem Falle »gerade« ist, was einerseits für die erste Drehung hinderlich sein wird und andererseits die Entstehung einer Positio sacralis begünstigen wird, indem der Rücken wenig gekrümmt ist.

Kr. Brandt (Christiania).

6) **K. Wortsmann.** **Über den Vorfall mehrerer Extremitäten bei Schädellage.** Diss., Bern.

Neben 6 Fällen aus der Literatur werden 2 im Berner Frauenspital beobachtete aufgeführt. F. König (Bern).

7) **Ch. Polischuk.** **Über Selbstentwicklung bei Querlage.** Diss., Bern, 1913.

Besprechung der verschiedenen Arten der Selbstentwicklung. Mitteilung eines Falles, wo bei einer IIIpara mit Hydramnios das tote Kind aus einer II. dorsoanterioren Querlage mit Einkeilung der linken Schulter und Vorfall des linken Armes durch Selbstentwicklung geboren wurde, indem Rücken, Steiß und untere Extremitäten an dem am horizontalen Schambeinast festgehaltenen Kopf vorbeigeschoben wurden. F. König (Bern).

8) **Rabinowitsch.** **Über Zwillingsgeburten des Baseler Frauenspitals für die Zeit von 1896—1910.** Diss., Basel, 1913.

Statistik über Alter, voraufgegangene Geburtszahlen, Eintritt der Geburt, Verlauf der Schwangerschaft, Diagnose, Geburtsdauer, Geburtsverlauf, Nachgeburtszeit, Geschlecht, Gewicht der Kinder und Wochenbett.

F. König (Bern).

9) **Val. Lucas** (Fiume). **Partus unilateralis in utero dydelpho.** (Med. Klinik 1915. Nr. 12.)

29jährige, kreißende Frau mit Uterus dydelphus. Der Fall war dadurch interessant, daß man digital immer in die Scheide des nicht graviden Uterus hineinkam. Das Kind konnte spontan nicht geboren werden infolge des Widerstandes, den die anormalen Weichteile am Beckenausgang darboten. Das Kind wurde mit Forceps entwickelt. Hohl (Bremerhaven).

Ovarium und Tube.

10) **A. Goldspohn** (Chicago, Ill.). **Resektion der Ovarien.** (Transact. of the amer. assoc. of obst. and gyn., 27. annual meeting, Buffalo, 15.—17. September 1914. Amer. journ. of obst. Vol. LXX. Nr. 6. S. 934.)

G. behandelt ausführlich die pathologische Bedeutung der kleincystischen Degeneration der Ovarien, die seines Erachtens zweifellos zu heftigen Beschwerden infolge vermehrter Kapselspannung Veranlassung geben. So sehr eine Entfernung der Ovarien wegen solcher Veränderungen zu verwerfen, so empfehlenswert und erfolgreich ist die Resektion der erkrankten Partien.

An der anschließenden Diskussion beteiligten sich F. Reder, H. Pautzer und S. Gray in zustimmendem Sinne. Jaschke (Gießen).

11) **E. Zellwyer.** **Die großen und übergroßen Ovarialkystome des Kindesalters.** Inaug.-Diss., Zürich, 1913.

Neben 46 Fällen aus der Literatur bringt Verf. einen eigenen von einem 14jährigen Mädchen, bei dem ein doppelmannskopfgroßes Cystadenom vom linken Ovarium entfernt worden war. F. König (Bern).

Digitized by Google

12) **K. J. Sanes** (Pittsburg, Pa.). **Beobachtungen von Stieldrehung von Ovarialcysten, nebst Bericht von Fällen.** (Transact. of the amer. assoc. of obst. and gyn., meeting 15.—17. September 1914 in Buffalo. — Amer. journ. of obst. Vol. LXXI. Nr. 1. S. 76. 1915.)

Unter Mitteilung von neun einschlägigen Fällen bespricht Verf. kurz die Ätiologie, Folgen, Symptomatologie, Prognose und Therapie der Stieldrehung von Ovarialtumoren unter Bezugnahme auf die bekannten deutschen Arbeiten. Nichts Neues. Jaschke (Gießen).

13) **L. Aubert** (Genf). **Fibrom des Eierstocks mit cystischer Entartung.** (Frauenarzt XXX. Jahrg. Hft. 3.)

Fibrome des Eierstocks sind verhältnismäßig seltene Geschwülste, die selten eine erhebliche Größe erreichen, im Alter vom 20. bis 36. Jahre am häufigsten sind und fast nur unilateral auftreten. Verf. berichtet über einen einschlägigen Fall, der auch histologisch genau untersucht wurde. Es handelte sich um ein diffuses Fibromyom, das vom Verf. als lediglich ovariellen, nicht uterinen Ursprungs angesehen wird. In dem Tumor fanden sich Cysten, die infolge einer Erweichung und hyalinen Entartung der Gewebe entstanden sind. Im Bauch fanden sich reichlich Ascites und Verwachsungen, die auf mechanische Reizung schließen ließen. Die Geschwulst hatte in 5 Jahren einen enormen Umfang erreicht, zeigte also ein relativ schnelles Wachstum, besonders in den letzten 3 bis 4 Monaten. Hohl (Bremerhaven).

14) **G. Müller.** **Tumoren der Tuba Fallopiae.** (5. Kongreß tschechsicher Naturforscher u. Ärzte 1914.)

Primär kommen in der Tube vor: Polypen, Papillome, Cysten, Fibromyome, Lipome und Lymphangiome. Die Papillome entstehen auf Basis einer chronischen produktiven Entzündung der Tube als Symptom einer invertierenden Wucherung des Schleimhautepithels. Diese Wucherung der Papillome hält M. ohne Ausnahme für ein interkurrentes Stadium zwischen dem Endstadium der chronischen produktiven Endomyosalpingitis und dem primären Papillokarzinom der Tube. Auf Basis der Interposition dieses Stadiums erklärt sich leicht das einseitige Auftreten des Papillokarzinoms und die Seltenheit dieses Prozesses. Der pathogenetische Zusammenhang der erwähnten Prozesse ist auf diese Weise hinreichend erklärt und läßt sich zu folgender Definition zusammenfassen: Der fast regelmäßige Repräsentant der primären malignen Epitheliome der Tube ist das Papillokarzinom, das sich nach vorangehender chronischer produktiver Entzündung derselben entwickelt, wenn diese Entzündung vor dem karzinomatösen Stadium zur Bildung von Papillomen geführt hat. Ein ernster ätiologischer Faktor ist die Gonorrhöe. Bemerkenswert ist die auffallende Benignität der primären Papillokarzinome der Tube.

Sehr selten kommen in der Tube vor das Chorionepitheliom, Sarkom, Lymphendotheliom und das Embryom und die kombinierten Tumoren. Der Autor fand unter dem Material der Klinik Pitha während der letzten 6 Jahre nur einmal ein beiderseitiges primäres Peritheliom und einmal ein einseitiges karzinomatöses Lymphendotheliom. Dieselben stellen Unika dar. — Auch die sekundären Tumoren der Tube sind sehr selten, ihre Struktur zeigt keine Besonderheiten.

G. Mühlstein (Prag).

15) **G. Müller.** **Chronische Entzündung und Karzinom der Tuba Fallopiae.** (V. Kongreß tschechischer Naturforscher u. Ärzte in Prag 1914.)

Die Klassifikation der chronischen produktiven Entzündung der Tube in separate Prozesse: Salpingitis isthmica nodosa bis cystica, Salpingitis follicularis,

Digitized by Google

pseudofollicularis, myo-, fibrocystica, vegetans auf Grund unwesentlicher Unterschiede in der anatomischen Struktur ist überflüssig. Alle vermeintlichen Unterschiede können in demselben Präparate vorkommen, wobei bald der eine, bald der andere Charakter dieser nur terminologisch voneinander abweichenden Entzündungen hervortritt. Richtiger ist es, alle diese Prozesse in der Tube unter der Bezeichnung Endomyosalpingitis productiva chronica zusammenzufassen. In dieser Beziehung ist die Wucherung des Epithels sowohl in invertierender als auch in evertierender Form – papillomatös und adenomatös — ausgedrückt, ferner die Schichtung des Epithels im bindegewebigen Stratum der Schleimhaut als Folge der Hyperplasie, die Verklebung der Falten, die Bildung geschlossener Höhlen in der Mucosa und, bei cystöser Dilatation und Verklebung derselben, die vollständige Obturation des Tubenlumens. Durch ungleichmäßigen Verlauf der Entzündung im Bindegewebe bleiben von den Falten polypöse bzw. papillöse Gebilde übrig, oder diese bilden sich auch neu. In der Muskelschicht entsteht infolge der Entzündung eine Hyperplasie des Bindegewebes, zum Teil auch eine Hypertrophie und Hyperplasie der Muskulatur, speziell der zirkulären Schicht. Diese ist mehr diffus oder knotenförmig; letztere lokalisiert sich mit Vorliebe am Isthmus der Tube, vielleicht aus dem Grunde, weil das Myosalpingium hier eine relativ voluminösere Schicht bildet als in der Pars media und externa. Die Existenz von Inklusionen fötaler Reste des Wolff'schen Ausführungsganges, die eine Affektion vom Charakter der Salpingitis isthmica nodosa verursachen könnten, ist nicht erwiesen, obwohl diese Möglichkeit nicht auszuschließen ist. Doch wird man stets eine entzündliche Entstehung dieser Erscheinung annehmen, da es erwiesen ist, daß sie im reifen Alter auftrat und auch wieder verschwand.

Ätiologisch kommen als häufigste Ursache Gonorrhöe und chronische Tuberkulose in Betracht. Die destruktive Tuberkulose führt zu mächtigen Infiltraten, die in der Mucosa und Muscularis der Verkäsung verfallen. Auch das Epithel schwindet zum großen Teil. Akut-entzündliche, katarrhalische und besonders eitrige, septische Prozesse (durch Staphylostreptokokken und Colibazillen) führen in der Regel zur Entstehung einer Hydro- oder Pyosalpinx.

Bei stärkerer Aktivität des Epithels dringen die Epithelkanälchen in die tieferen Schichten, auch bis in die Muscularis, wobei sie sich scheinbar sehr weit vom Lumen abtrennen. In zentraler Richtung kommt es leicht zum papillomatösen Wachstum. In letzterem Falle kann eine Hyperaktivität eintreten, die zur malignen Degeneration des Epithels inkliniert, wodurch das erste Stadium des Papillokarzinoms gegeben ist. Daraus geht der direkte ursächliche Zusammenhang zwischen der chronisch-produktiven Salpingitis und dem Karzinom der Tube hervor; denn man konstatiert bei jener Stadien, die in mikroskopisch-anatomischer Hinsicht absolut identisch sind mit dem Papillokarzinom der Tube.

G. Mühlstein (Prag).

Harnorgane.

16) **Hermann Kümmell. Die Methoden zur Bestimmung der Nierenfunktion.** (Zeitschrift für urolog. Chirurgie Bd. III. Hft. 1 u. 2.)

1) Die Bestimmung des Harnstoffs des getrennt aufgefangenen Nierenurins beruht auf der Voraussetzung, daß die kranke Niere einen an Harnstoff ärmeren Urin ausscheidet. Dasselbe gilt von den Chloriden. Die Methode ist leicht auszuführen und gibt uns durch den Unterschied der aus den beiden Organen ausge-

Digitized by Google

schiedenen Harnstoffmenge einen sehr wertvollen Anhaltpunkt über ihre Leistungsfähigkeit. Verf. benutzt zu ihrer Ausführung den Esbach'schen Apparat. 2) Die Chromocystoskopie beruht auf der Ausscheidung von Farbstoff, der in den Körper eingeführt wird (Carminum caeruleum), und ist sehr zu empfehlen. 3) Die Phenolsulfophthaleinprobe wird für die quantitative Farbstoffbestimmung des Gesamturins benutzt. Bei normalen Verhältnissen tritt $2^1/_2$—4 Minuten nach Injektion der roten Farbstofflösung eine intensiv rote Färbung des Urins ein. 4) Die Phloridzinmethode beruht darauf, daß nach subkutaner Injektion von 1 ccm einer 1%igen Phloridzinlösung nach ca. 20—30 Minuten von der gesunden Niere ein zuckerhaltiger Urin ausgeschieden wird, während die erkrankte Niere weit später oder überhaupt keine Zuckerreaktion zeigt. 5) Die Bestimmung der elektrischen Leitfähigkeit ist eine sehr brauchbare, physikalische, chemische Methode in allen Fällen, in denen nur geringe Urinmengen (1—2 ccm) zur Verfügung stehen. 6) Die Methode der experimentellen Polyurie besteht darin, daß man den Pat. vor der Untersuchung große Flüssigkeitsmengen trinken läßt und in bestimmten Zeitintervallen von dem getrennt aufgefangenen Urin den Gehalt an Harnstoff, Kochsalz, sowie den molekulären Wert durch den Gefrierpunkt bestimmt. Die kranke Niere scheidet alsdann einen durch die Flüssigkeitszufuhr kaum veränderten Urin aus, während die gesunde einen in jeder Richtung stark beeinflußten Harn produziert. 7) Die ureosekretorische Konstante von Ambard und Moreno, d. h. die Berechnung der Verhältniszahl zwischen dem Harnstoffgehalt des Blutes und dem des Urins. 8) Die Kryoskopie des Urins wird in derselben Weise ausgeführt wie die des Blutes. 9) Die Kryoskopie. Die Gefrierpunktsbestimmung des Blutes gibt bei richtiger Ausführung sehr sichere Resultate. Sie beruht auf dem Satz, daß eine wäßrige Salzlösung um so schwieriger gefriert, je konzentrierter sie ist, d. h. je mehr Salzmoleküle in ihr gelöst sind.

Der Gang der Nierenuntersuchung vor einem operativen Eingriff wickelt sich kurz so ab: Untersuchung auf Zucker, Eiweiß, Zylinder, Bakterien usw. Es folgt die Kryoskopie des Blutes und der Ureterkatheterismus. Zugleich Einspritzung von Indigokarmin oder Phenolsulfophthaleinlösung oder Phloridzin mit nachfolgender eingehender, mikroskopischer Untersuchung des jeder Niere gesondert entnommenen Urins. Ebeler (Köln).

17) **B. Zoeppritz. Schwangerschaft und Nephrektomie.** (Zeitschrift für urolog. Chirurgie Bd. III. Hft. 1 u. 2.)

Nach Verf.s Erfahrungen sind die Gefahren einer Gravidität nach Nephrektomie für die Mutter wie für die Frucht nicht groß, vorausgesetzt, daß die zurückbleibende Niere ganz gesund ist. Verf. kann nach seinen eigenen und den Fällen der Literatur nicht anerkennen, daß die zurückbleibende Niere eine besondere Disposition zur Schwangerschaftsnephritis hat. Die Mehrforderungen, die an sie während und durch die Schwangerschaft gestellt werden, scheinen vielmehr ohne Schwierigkeiten überwunden zu werden, so daß die Schwangerschaft ohne Schaden für Mutter und Kind verläuft. Die Fälle von Nierentuberkulose haben eine gute Prognose; man darf aber einen guten Verlauf nur erwarten, wenn eine genügend lange Zeit nach der Operation verstrichen ist und die Tuberkulose vollkommen ausgeheilt ist. Nach Nephrektomie wegen eitriger Affektion muß vor dem Heiratskonsens eine genaue bakteriologische Untersuchung verlangt werden, um die Aszension einer Infektion während der Gravidität von der Blase aus nach Möglichkeit zu vermeiden. Gibt die bakteriologische Untersuchung ein einwandfreies

Digitized by Google

Resultat, so kann die betreffende Pat. die gewünschte Ehe eingehen. Während der Schwangerschaft ist natürlich ärztliche Überwachung und Kontrolle absolut geboten; und sollte trotzdem einmal eine stärkere lebensbedrohliche Schädigung der Niere durch die Gravidität eintreten, so steht ja bei Versagen aller anderen therapeutischen Maßnahmen in der Schwangerschaftsunterbrechung ein so gut wie nie versagendes Heilmittel zur Verfügung. Verf. schließt seine Betrachtungen mit den Worten: Jedenfalls ist man nicht berechtigt, wegen einer gegen die Norm erhöhten Gefahr einer nephrektomierten Frau ihren ureigensten Beruf, den der Ehefrau und Mutter, zu verschließen, ganz abgesehen davon, daß auch soziale Gesichtspunkte gegen einen allzu rigorosen Standpunkt ins Feld zu führen sind.

Ebeler (Köln).

18) **A. A. Tschaika** (St. Petersburg). **Die Blutung nach Nephrotomien und ihre Bekämpfung.** (Deutsche Zeitschrift für Chirurgie Bd. CXXXII. Hft. 1 u. 2.)

Unter 90 von verschiedenen Operateuren mitgeteilten Fällen mußte 41mal wegen Blutung die Niere geopfert werden. Verf. schildert die Tamponade der Nierenwunde mit Nierenfett, die sich bei experimenteller Prüfung sehr gut bewährt hat. Tiefgreifende Nähte, besonders Matratzennähte, wirken vorzüglich blutstillend und sind im Notfall nicht zu entbehren, aber sie zerstören das abgeschnürte Gewebe. Die feste Tamponade des Nierenbeckens mit Fettgewebe, über der nur die Nierenkapsel vernäht wird, schont das Gewebe, heilt gut ein und beseitigt die Gefahr der Nachblutung. 6mal wurde das Verfahren mit Erfolg am Menschen angewendet.

Calmann (Hamburg).

19) **H. Graff. Die Coliinfektion der Nieren und ihre Behandlung.** (Zeitschrift für urolog. Chirurgie Bd. III. Hft. 1 u. 2.)

Verf. gibt eine umfassende und interessante Schilderung obengenannten Krankheitsbildes auf Grund neuester Literaturstudien und eigener Erfahrungen. Er bespricht den urogenen, aszendierenden, den hämatogenen und lymphogenen Infektionsweg und kommt zu dem Schluß, daß die Infektion der Nieren und des Nierenbeckens, sowohl auf dem Lymph- wie auf dem Blutwege, wie auf dem Urinwege stattfinden kann; er stimmt aber mehr den Franzosen zu, daß die Blutinfektion doch die häufigste ist.

Von den charakteristischen Veränderungen, die die Colibazillen im Nierenbecken und in der Niere machen, wird zunächst die Pyelitis erwähnt. Während die Behandlungsresultate der akuten Form im allgemeinen recht günstige sind, sind die der chronischen Colipyelitis weit schlechter. Ihr Verlauf ist ein wechselnder und kann sich über Jahrzehnte erstrecken. Bei der Beteiligung beider Nieren ist die Prognose schlecht, weil immer im Laufe der Zeit Niereninsuffizienz eintritt, die schließlich zur Urämie führt.

Die Nephritis suppurativa ist in der Mehrzahl der Fälle eine einseitige. Ihre Behandlung soll so abwartend und konservativ wie möglich sein. Nur wenn zunehmender Kräfteverfall und die Schwere der Allgemeininfektion einen ungünstigen Ausgang möglich erscheinen lassen, ist die operative Freilegung der Niere durch Flankenschnitt berechtigt und danach die Dekapsulation und Stichelung der erkennbaren Abszesse vorzunehmen. Die Entfernung des ganzen Organs kommt nur in den ganz schweren Fällen in Frage, bei denen durch Konfluieren benachbarter Abszesse eine größere Einschmelzung von Nierengewebe

Digitized by Google

zustande gekommen ist oder bei denen eine begleitende Pyonephrose ihrerseits zu einer ausgedehnten Zerstörung des Organs geführt hat. Ob die vielfach versuchte Vaccinetherapie nach Wright für die Ausheilung kleiner Coliinfektionsherde zu empfehlen ist, muß die Zukunft lehren. Unbedingt zu versuchen dürfte sie in den seltenen Fällen sein, in denen die Colitoxine schädigend auf die peripheren Nerven eingewirkt und eine Polyneuritis hervorgerufen haben.

Ebeler (Köln).

20) **F. Oehlecker. Eine angeborene Anomalie der Niere und des Ureters unter dem klinischen Bilde eines perityphlitischen Abszesses.** (Zeitschrift für urolog. Chirurgie Bd. III. Hft. 1 u. 2.)

Bericht über einen Fall, der mit der Diagnose eines perityphlitischen Abszesses auf den Operationstisch kam, sich hier aber als eine Ureter-Nierenmißbildung herausstellte, die infolge einer Coliinfektion plötzlich schwere klinische Erscheinungen machte. Die exstirpierte Geschwulst, von der eine Abbildung beigegeben ist, läßt außer der verunstalteten und in hohem Grade verkümmerten Niere mit einigen kleinen Cysten den mächtig erweiterten, wurstförmigen Ureter in leichter Spiralzeichnung erkennen. Die Form wie mikroskopische Beschaffenheit der Niere lassen mit Sicherheit schließen, daß in diesem Falle eine kongenitale Nierenatrophie, eine sog. rudimentäre Niere vorliegt. Ebeler (Köln).

21) **Ch. E. Barnett (Fort Wayne). Die polycystische Niere.** (Surgery, gynecology and obstetr. Vol. XIX. Nr. 6.)

Verf. konnte in einer Sammelforschung 251 Fälle von polycystischen Nieren zusammenstellen und kommt daher zu dem Schluß, daß diese Erkrankung viel häufiger ist, als man gewöhnlich annimmt. Über die Frage der Ätiologie ist noch keine Einigung zu erzielen, insbesondere ist es sehr fraglich, ob eine Infektion dabei eine Rolle spielt. Wenn es sich um eine einseitige Erkrankung handelt, so ist bei ausreichender Funktion der anderen Niere die Nephrektomie angezeigt, insbesondere wenn die Geschwulst eine Eingeweidesenkung veranlaßt hat.

Robert Stern (Offenbach).

Medikamente.

22) **J. Schumacher (Berlin). Silbernitrat oder Silbereiweiß.** (Dermatol. Wochenschrift Bd. LX. 1915.)

Verf. ist mit Lublinski der Ansicht, daß dem Silbernitrat ebenso eine Tiefenwirkung wie den organischen Silberpräparaten zukommt. Er gibt auf Grund seiner Versuche folgende physikalisch-chemische Erklärung: Das Argentum nitricum erzeugt auf der Schleimhaut sofort eine Koagulum von Silberalbuminat. Die kochsalzhaltige Gewebsflüssigkeit löst dieses zu dem leicht löslichen Doppelsalz Silberalbuminatchlornatrium, das durch den Säftestrom abgeführt wird, wodurch wiederum Silbernitrat mit der Schleimhaut in Berührung treten und der Umbildungsprozeß von neuem sich vollziehen kann. Es wird also therapeutisch gar nicht mit dem Silbernitrat, sondern mit dem Doppelsalz Silberalbuminatchlornatrium gearbeitet, welches die Tiefenwirkung ausübt. Nach den Versuchen von Lohnstein und Wildbolz müßte dem Protargol eine größere Tiefenwirkung zugesprochen werden als dem Silbernitrat. Dies ist aber tatsächlich nicht der Fall, da jene mit totem Material arbeiteten, bei dem natürlich die Umbildung in das Doppelsalz fortfällt. Aus dieser sich erst vollziehenden Umbildung erklärt sich

Digitized by Google

auch, daß die Schmerzwirkung erst einige Zeit nach der Anwendung auftritt. Die starke Reizwirkung des Doppelsalzes verbietet die Anwendung des Silbernitrats bei stark entzündeter Schleimhaut. Hohl (Bremerhaven).

23) **Jan. Horn. Einige Versuche mit Hypophysenpräparaten.** (Norsk magazin for laegevidenskaben 1914. S. 690.)

Zur Anwendung kamen Pituitrin und Pituglandol. Beide waren in ihrer Wirkung unberechenbar. — Die Wirkung war immer nur an schon bestehende Wehentätigkeit geknüpft.

Die Herztöne der Frucht wurden nicht beeinflußt. Kurz vor der Entbindung gegeben, zeigten die Mittel ihre Wirksamkeit auch in die Nachgeburtsperiode hinein; sie verliehen dann den Uteruskontraktionen einen gewissen tetanischen Charakter. — Einmal trat später eine Erschlaffung mit Blutung ein.

Gynäkologische Blutungen wurden nicht beeinflußt, die Blase auch nicht.

Die Mittel sind in geeigneten Fällen zu versuchen, haben aber das Optimum ihrer Wirkung zu einer Zeit der Geburt, wo man oft ebensogut operativ entbinden darf. Kr. Brandt (Christiania).

24) **Otto Gulowsen. Pituitrin bei Wehenschwäche.** (Tidsskrift for den norske laegeforening 1914. S. 395.)

Aus Chefoo, China. — 30jährige Javenes-Engländerin. Ipara. Schwache Wehen wurden schnell durch Pituitory Extrakt von Burroughs, Wellcome & Co. gebessert. Bei der nicht einheimischen Bevölkerung Chefoos ist Wehenschwäche verhältnismäßig häufig. Kr. Brandt (Christiania).

25) **O. Trinks. Erfahrungen mit Hypophysisextrakten.** (Prager med. Wochenschrift 1914. Nr. 26.)

Erfahrungen an einer Reihe von Fällen, von denen 12 näher mitgeteilt werden, führen den Autor zu folgenden Schlüssen: Das Hypophysisextrakt bewirkt während der Geburt eine Verstärkung der Wehen oder ein Wiederaufwachen derselben bei Wehenschwäche. Es wirkt um so sicherer, je weiter die Geburt vorgeschritten ist, und ist am wirksamsten bei verstrichenem Muttermund und in der Austreibungsperiode. Es wirkt nur eine begrenzte Zeit hindurch, etwa eine Stunde, sobald es in der Eröffnungsperiode verwendet wurde. Es ist unwirksam bei Abortus.

G. Mühlstein (Prag).

26) **T. Ansteensen. Hypophysisextrakt als Wehenmittel.** (Tidsskrift for den norske laegeforening 1914. S. 393.)

34jährige Ipara. Primäre Wehenschwäche. — Gute Wirkung wiederholter Gaben Pituglandol bei 3 cm geöffnetem Muttermund.

Kr. Brandt (Christiania).

Originalmitteilungen und Referate für das Zentralblatt wolle man an *Prof. Dr. W. Stoeckel* in Kiel, Monographien, Sonderdrucke und Bücher-sendungen an *Prof. Dr. W. Stoeckel* oder an die Verlagshandlung von *Johann Ambrosius Barth*, Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: In Vertretung von Prof. W. Stoeckel Prof. O. Hoehne in Kiel.

Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Digitized by Google

Zentralblatt

für

GYNÄKOLOGIE

begründet von HEINRICH FRITSCH

herausgegeben

von

WALTER STOECKEL
in Kiel

---

39. Jahrgang Nr. 27—52
1915
Juli — Dezember

LEIPZIG
Verlag von Johann Ambrosius Barth
1915

Digitized by Google

Digitized by Google

Zentralblatt für Gynäkologie

begründet von HEINRICH FRITSCH

herausgegeben von

WALTER STOECKEL in Kiel.

39. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 27. Sonnabend, den 3. Juli 1915.

Inhalt.

Originalien: W. Gessner, Zur Behandlung der Schwangerschaftsniere und Eklampsie. (S. 457.)

Berichte: 1) Geburtshilflich-gynäkologische Gesellschaft in Wien. 11. V. 15: Thaler, Retinierte Blasenmole mit subchorialen Hämatomen; Myom und Tubargravidität; Defekt des rechten Ovariums; Sarkom und Karzinom im Uterus. — Halban, Symptomatologie der Corpus luteum-Cysten. — Franki, Pathologie der Salpingitis; Pathologie des Corpus luteum; Pathologie des Carcinoma vulvae. — Wagner, Tödliche atonische Blutung post partum. (S. 462.)

Puerperalfieber: 2) Selenew, Morbidität der Kreißenden. — 3) Wetzel, Peritonitis pneumococcica extragenitalen Ursprungs. — 4) Pruska, Streptothrix. — 5) Cumston, Gangrän der Extremitäten. — 6) Hüssy, 7) Fuhrmann, Sepsis. (S. 470—472.)

Zur Behandlung der Schwangerschaftsniere und Eklampsie.

Richtigstellungen zu den Bemerkungen von W. Stoeckel in Nr. 17 dieses Zentralblattes.

Von

W. Gessner, Olvenstedt-Magdeburg.

Wenn ich den wenig sachlichen Ton der Stoeckel'schen Entgegnung ganz unberücksichtigt lasse, muß ich dennoch meiner Verwunderung über die Einwände Ausdruck geben, welche Stoeckel gegen meine Auffassung von der festen organischen Verbindung zwischen Blasenhals und Cervix machte, und über seine Anschauungen von den treibenden Kräften, welche die Lageveränderung der Harnblase während der Geburt herbeiführen. Die hierüber von Stoeckel geäußerten Ansichten stehen mit der geburtshilflichen Erfahrung in einem so krassen Widerspruche, daß ich mich im Interesse meines Standpunktes und zur Wahrung der von mir vertretenen Frage zu folgenden Richtigstellungen gezwungen sehe:

In Nr. 4 dieser Zeitschrift hatte ich meinen Standpunkt in dieser Hinsicht in dem folgenden Satze zusammengefaßt:

»Bekanntlich besteht bei der Frau in den beiden von der Cervix nach dem Blasenhalse hinziehenden Luschka'schen Muskelbündeln, den Ligamenta vesicouterina, ein solcher fester organischer Zusammenhang, so daß die Blase während der Schwangerschaft mit dem Uterus allmählich in die Höhe steigt und beim Geburtsbeginn, wie zuerst Croom bewiesen hat, sofort oberhalb der Symphyse liegt — man vergleiche auch den Braun'schen Gefrierdurchschnitt durch eine Gebärende — und daß die äußere Harnröhrenmündung weit in die Scheide hinaufgezogen wird.«

Demgegenüber stellt Stoeckel, indem er das »Bekanntlich« meines eben

Digitized by Google

angeführten Satzes in ironischer Weise in seine Ausführungen hineinflechtet, als seine Ansicht wörtlich folgendes fest:

»Die Blasenverschiebung während der Geburt ist nicht die Wirkung eines hypothetischen Ligamentzuges, sondern beruht auf der Druckwirkung des tiefer tretenden kindlichen Kopfes. Wenn der Kopf das kleine Becken für sich in Anspruch zu nehmen beginnt, bleibt in der Mittellinie für die Blase nicht genügend Raum übrig. Und da sie »bekanntlich« in einem sehr lockeren Zusammenhang mit dem Uterus steht, weicht sie dem Kopf seitlich aus und legt sich, wegen der linksgekanteten Stellung des Uterus gewöhnlich rechts, neben die Gebärmutter. Je tiefer der Kopf tritt, um so mehr schiebt er die hintere Blasenwand gegen die vordere, um so enger wird das Blasenvolumen in der Richtung von vorn nach hinten, um so größer das Bestreben der Blase sich seitlich und, wenn die Ausweichmöglichkeit lateralwärts erschöpft ist, nach oben zu entfalten. Je tiefer der Kopf tritt, um so höher steigt also die sich füllende Blase über die Symphyse hinaus.«

Zum einwandfreien Beweise für die Richtigkeit meiner Auffassung führe ich aus dem weitverbreiteten Schröder-Olshausen-Veit'schen Lehrbuche der Geburtshilfe, aus dem Kapitel, welches »Spezielle Betrachtung der Geburtsvorgänge« überschrieben ist, folgende Sätze wörtlich an:

»Der Kontraktionsring steht um diese Zeit recht hoch, oft in der Mitte zwischen Nabel und Symphyse. Dabei ist regelmäßig die Harnblase, die während der Schwangerschaft im kleinen Becken lag, nach oben gezogen. Die Blase ist nämlich **so innig** mit der Cervix verbunden, daß sie stets da liegt, wo die vordere Wand der Cervix ist. Sie liegt deswegen am Ende der Eröffnungsperiode stets schon oberhalb der Symphyse (s. Fig. 52 u. 53, d. h. die dem Kapitel beigegebenen Gefrierdurchschnitte).«

Ich befinde mich also mit meinem »Bekanntlich«, wie Stoeckel aus den Namen Schröder, Olshausen, Veit sieht, in allerbester Gesellschaft, und habe ich mich aufrichtig gewundert, solchen anatomischen und geburtshilflichen Anschauungen in einer Arbeit des Leiters der Universitäts-Frauenklinik in Kiel zu begegnen. Oder wie will Stoeckel, um noch ein bekanntes Krankheitsbild anzuführen, mit seiner Ansicht von der »sehr lockeren« Blasen-Cervixverbindung die Erscheinungen der Cystokele bei Prolaps erklären? Nein, es bleibt dabei, trotz der Stoeckel'schen Bemerkungen, der Blasenhals wird wegen seiner innigen Verbindung mit der sich erweiternden Cervix nach oben gezogen, und der tiefer tretende Kopf kann schon aus diesem Grunde die hintere Blasenwand überhaupt nicht »schieben«. Man kann sich ja bei jeder normalen Entbindung immer wieder überzeugen, daß auch am Ende der Eröffnungsperiode zwischen Kopf und vorderer Beckenwand noch gut für einen Finger Raum ist. Aus demselben Grunde halte ich auch die Deutung, welche Stoeckel seinen cystoskopischen Untersuchungsergebnissen (Blutextravasate, Schleimhautödem, Sphinkterödem) gegeben hat, indem er hierfür »traumatische Insulte« heranzieht, welche »die vom Kopf während seiner Beckenpassage gegen die Symphyse gepreßte Blase auszuhalten hat«, für nicht zutreffend, denn dieser letztere Befund wird sich an der Wöchnerinnenblase nur in Fällen von pathologischen Becken oder von abnormer Größe des Kindskopfes bei der inneren Untersuchung erheben lassen.

Gerade auf diese beiden Richtigstellungen betreffs der festen organischen Verbindung zwischen Blasenhals und Cervix einerseits und betreffs der von der Cervix während der Eröffnungsperiode auf die Blase ausgeübten Zugwirkung nach oben andererseits lege ich um deswillen so besonderen Wert, weil diese beiden Momente

Digitized by Google

die feste anatomische Basis für meine Anschauung von der Genese der Eklampsie bilden. Ich fügte deshalb auch meiner ersten Publikation: »Zur Ätiologie der Eklampsie« die begründenden Worte hinzu: »Eine Erklärung auf anatomisch-klinischer Basis«, vgl. dieses Zentralblatt 1900, S. 926, und auch Pollak hebt in seiner Kritik hervor, daß »ihm diese Hypothese klinisch wie pathologisch-anatomisch sicher fundiert erscheine.«

Auf Stoeckel's weitere Ausführungen:

»Der supponierte Zug, den der Blasenhals durch die Ureteren an den Nieren ausüben soll, ist falsch. Diese Zugwirkung ist nicht vorhanden. Die Ureteren laufen nicht als straffe und anzustraffende Bänder von den Nieren zur Blase, sondern im bogenförmigen Verlauf, der auch während der Schwangerschaft und Geburt bogenförmig bleibt. Sie können also an den Nieren gar nicht zerren, selbst wenn die Blase auf sie eine Zugwirkung ausüben würde, was sie aber nicht tut, weil sie es nicht tun kann. Nicht der gezerrte, sondern der komprimierte Harnleiter ist typisch für Schwangerschaft und Geburt.«

habe ich folgende Richtigstellung zu machen:

Ich habe niemals behauptet, daß die Ureteren als straffe Bänder von den Nieren zur Blase laufen sollen, denn dann müßten sie quer die kleine Beckenhöhle durchsetzen. Solche »verworrenen Gedankengänge« und eine solche »Unkenntnis fundamentaler Tatsachen der Anatomie« finden sich nicht in meinem Artikel. — Aber Stoeckel übersieht auch hier wieder, daß der bogenförmige Verlauf die Ureteren nicht vor Dehnungs- und Spannungszuständen in ihrer Kontinuität schützen kann, weil die Ureteren fest an der Innenwand des kleinen Beckens fixiert sind. Der besonders im pelvinen Ureterabschnitt bogenförmige Verlauf würde nur dann eine Schutzwirkung bedeuten, wenn der Harnleiter wie eine ganz locker gespannte Saite frei durch die Beckenhöhle verliefe. Außerdem übersieht Stoeckel, daß die beiden Ureteren zwei Hohlmuskelschläuche darstellen, aus demselben Material bestehend, wie die Ligamenta rotunda oder die Ligamenta vesico-uterina; und wie in diesen beiden Bändern jeder Dehnungsreiz Kontraktionen und damit Spannungszustände in ihrer Muskulatur erzeugt, so muß sich der von der sich erweiternden Cervix auf den Blasenhals ausgeübte Zug auf die von rückwärts in den Blasenhals einmündenden Ureteren übertragen und ähnlich wie in den Ligamenta rotunda oder vesico-uterina Kontraktionen ihrer glatten Muskulatur, d. h. Spannungszustände hervorrufen, und diese in der ganzen Kontinuität beider Ureteren ausgelösten Spannungszustände müßten sich auf das gesamte Harnkanälchensystem übertragen, wenn nicht erstens die Nieren vollständig bänderlos in der Bauchhöhle lägen und wenn nicht zweitens am Uterus die weitere, einen allzu starken Zug der Cervix am Blasenhals verhindernde Schutzeinrichtung in den beiden runden Mutterbändern bestände, welche bei ihrer rein ventralen Lage jede Überdehnung gerade der vorderen mit dem Blasenhalse in Verbindung stehenden Cervixhälfte mit ihrer unvermeidlichen Rückwirkung auf die beiden Nieren zu verhindern haben, und darin sehe ich eine ihrer hauptsächlichen Funktionen.

Versagen diese beiden Schutzeinrichtungen für die Nieren, so muß sich der am Blasenhalse ausgeübte Zug am gesamten Harnkanälchensystem im Sinne einer Zerrung geltend machen und zu Zirkulationsstörungen, zum Gefäßkrampf in den Nieren führen. Und wie empfindlich gerade die Nieren gegen Zirkulationsstörungen sind, lehren die von mir in Nr. 4 angeführten Hermann und Overbeck'schen Experimente, auf die ich verweise. — Jedenfalls halte ich die Nierenstörung für das primäre und den Intoxikationszustand für das sekundäre Moment,

Digitized by Google

andernfalls müßte es ja bei Frauen, welche vor Eintritt der Schwangerschaft an chronischer Nephritis leiden, stets zum Ausbruch der Eklampsie kommen, was erfahrungsgemäß gerade nicht eintritt. Diese letztere klinisch wie pathologisch-anatomisch sichergestellte Tatsache müssen diejenigen erst erklären können, welche mit Stoeckel den Intoxikationszustand für das primäre Moment bei der Eklampsie halten und die Nierenstörungen erst als Folgeerscheinungen desselben ansehen.

Wer die Genese der Eklampsie aufdecken will, der darf über diese meines Erachtens überaus wichtige und klinisch unumstößlich feststehende Tatsache nicht einfach zur Tagesordnung übergehen, und der darf ferner nicht unberücksichtigt lassen, daß sämtliche Nierenstörungen der Schwangerschafts- und Geburtsperiode von der Nephritis und Pyelitis gravidarum an bis zur Eklampsie und Ren mobilis durch zwei scharf hervorstechende Merkmale gekennzeichnet sind, nämlich daß sie erstens hauptsächlich eine Komplikation gerade der ersten Schwangerschaft sind und daß sie zweitens vornehmlich die rechte Niere und ihre Ausführungsgänge befallen; und diese Überlegungen werden ihn mit zwingender Logik auf ein primär wirkendes mechanisches Moment hinweisen, das in der festen Blasenhals-Cervixverbindung seine sichere anatomische und klinische Basis gefunden hat.

Schließlich bedarf noch die unzutreffende Behauptung Stoeckel's: »Nicht der gezerrte, sondern der komprimierte Harnleiter ist typisch für Schwangerschaft und Geburt« einer besonderen Richtigstellung, da auf diesen Veränderungen ja gerade mein therapeutischer Vorschlag der Koloneinpflanzung des rechten Ureters hauptsächlich beruht. Halbertsma und später Kundrat haben zuerst auf die Harnleiterdilatation des abdominalen Ureterabschnittes aufmerksam gemacht, sie auf den Druck des Uterus oder des kindlichen Kopfes zurückgeführt und sie für die Ursache der Eklampsie erklärt, bis Stadtfeld zeigte, daß Harnleiterdilatationen auch nach völlig normalen Geburten beobachtet werden. Mit diesen Stadtfeld'schen Sektionsergebnissen decken sich völlig neuere Untersuchungen von Weibel, welcher 100 normale Schwangere gegen Ende der Schwangerschaft cystoskopisch untersuchte und bei 47% der Fälle ausgesprochene Harnstauung in den Ureteren, und zwar meist im abdominalen Ureterteil, feststellte, ohne daß bei diesen Frauen Symptome einer Nierenbeckenaffektion bestanden hätten. Nun liegt bei normalem Becken der Ureter völlig geschützt vor Druck in den beiden Beckenbuchten des Einganges zum kleinen Becken. Eine Harnleiterdilatation durch Druck käme überhaupt bei der normalen Dextroversion-torsion des Uterus doch nur für den rechten Ureter in Frage, während meistens beide Harnleiter dilatiert sind, was durch Druck überhaupt nicht zu erklären ist. Zudem lehrt die Untersuchung normaler Erstgebärender, daß der ins kleine Becken eingetretene Kopf auch in der Gegend des rechten Ureters so viel Raum läßt, daß eine Druckwirkung ausgeschlossen ist. Auch die beiden runden Mutterbänder verhüten durch Erhaltung der normalen Ventroflexion des Uterus eine Druckwirkung auf die Harnleiter.

Bei meiner Auffassung dagegen, welche überhaupt gar keinen »gezerrten Ureter«, wie Stoeckel irrtümlich meint, annimmt, sondern mit einem durch den Zug am Blasenhals ausgelösten Spannungszustand der Harnleitermuskulatur rechnet, wird es sofort verständlich, weshalb gleichzeitig beide Ureteren verändert sein können, wiewohl natürlich bei der normalen Dextroversion und -torsion des Uterus der rechte Ureter der stärker affizierte sein wird, weil es bei ihm infolge der stärkeren Muskelspannung wie links am häufigsten zur Abknickung seines Lumens über die Kante des Einganges ins kleine Becken und damit zur Dilatation

Digitized by Google

des oberen Harnleiterabschnittes und zur Harnstauung daselbst kommen muß. Zwecks Überwindung des Widerstandes, welchen die Harnleiterabknickung der Fortleitung des Urins über die Beckenkante entgegensetzt, bildet sich dann an den beiden oberen Harnleiterabschnitten im Gegensatz zu den pelvinen Teilen, wie Herzfeld zuerst gefunden hat, eine deutliche Hypertrophie der Harnleitermuskulatur heraus. Werden durch den Zug am Blasenhalse und die stärkere Spannung der Harnleitermuskulatur die beiden Ureter über die Kante des Beckeneingangs abgeknickt, dann kommt es zur Anurie, einer bei Eklampsie häufigen Erscheinung.

Wollen wir also die oft deletären Wirkungen auf die Nieren und schließlich auf den Gesamtorganismus, welche sich aus der »sehr innigen« Verbindung zwischen den Harn- und Geschlechtsorganen beim Weibe ergeben, mit Aussicht auf Erfolg verhüten, so kann dies in allen ernsteren Fällen — das folgt mit logischer Konsequenz aus den angeführten anatomischen Tatsachen — nur durch operative Trennung beider Organsysteme geschehen. Die letztere muß möglichst frühzeitig erfolgen, bevor noch die sekundären Nierenveränderungen und die allgemeinen Intoxikationserscheinungen zu weit gediehen sind, d. h. solange wir noch das reine Bild der Schwangerschaftsniere haben und vielleicht auch noch kurze Zeit nach Ausbruch der Eklampsie. Mit dieser operativen Trennung, welche in Form der Koloneinpflanzung des rechten Ureters geschieht, beseitigen wir geradezu die Causa morbi. Ich bin mir der Tragweite eines solchen Eingriffes durchaus bewußt, und bedarf ich wirklich keiner Belehrungen von seiten Stoeckel's. Übrigens wird sich bei den ganz wesentlichen anatomischen und geburtshilflichen Meinungsverschiedenheiten zwischen Stoeckel und mir eine Einigung doch nicht erreichen lassen. Richtig stellen möchte ich aber sein auch hier ganz schiefes Urteil insofern, als er die Koloneinpflanzung des Ureters bei alten marantischen Blasenkarzinomkranken in prognostischer Hinsicht vergleichen will mit der von mir vorgeschlagenen Koloneinpflanzung bei jugendlichen, meist sehr kräftig gebauten nierenkranken Erstgebärenden, denn Eklamptische und Frauen mit Schwangerschaftsniere sind in der weit überwiegenden Mehrzahl Erstgebärende. Die von Stoeckel so heftig angefeindete Koloneinpflanzung des rechten Ureters garantiert — und das ist das Wichtigste — eine völlig ungestörte Nierenfunktion und einen absolut freien Harnabfluß auch während der Schwangerschaft und Geburt und läßt es zu keiner Harnstauung im Ureter kommen. Und die Harnstauung ist ja gerade für die von Stoeckel so sehr gefürchtete Pyelonephritis des Weibes stets das ursächliche Moment, und die Infektion ist erst die Folgeerscheinung, wie die cystoskopischen und röntgenographischen Untersuchungen von Fleischhauer, Schickele und Weibel gezeigt haben. Sicherlich erwarte auch ich für die leichteren Fälle von Schwangerschaftsniere von dem weiteren Ausbau des Harnleiterkatheterismus, welcher bei der Pyelitis gravidarum bereits so schöne Erfolge gezeitigt hat und meiner Ansicht nach mehr infolge der mechanischen Dehnung der Harnleiter wirkt, noch manchen Aufschluß und Fortschritt in ätiologischer wie therapeutischer Hinsicht; bei den schwereren Fällen von Nephritis gravidarum mit drohendem Ausbruch der Eklampsie halte ich aber trotz der Angriffe Stoeckel's die Koloneinpflanzung des rechten Ureters für die sicherste Eklampsieprophylaxe.

Wenn Steiger in Nr. 8 dieser Zeitschrift fragt, auf welche Weise ich bei Schwangerschaftsniere feststellen will, wann eine Koloneinpflanzung des rechten Ureters nötig ist, so möchte ich ihm gleichzeitig an dieser Stelle entgegnen, daß hier die durch Cystoskopie und Röntgenographie der Harnleiter festgestellte stärkere Stauung in den abdominalen Harnleiterabschnitten, welche als Grad-

Digitized by Google

messer der in den Harnorganen bestehenden Spannung gelten kann, selbstredend neben der gleichzeitigen Bewertung der übrigen klinischen Symptome zu entscheiden hat. Wird in diesen ernsteren Fällen von Schwangerschaftsniere nicht durch mehrfach wiederholten Harnleiterkatheterismus eine Mobilisierung der Ureteren und eine Besserung der Nierenfunktion erreicht, dann ist meiner Ansicht nach die Koloneinpfanzung des rechten Ureters indiziert. Nach den gleichen Grundsätzen (Verweilkatheter in den Ureteren oder Koloneinpflanzung) ist auch bei der Eclampsia post partum zu verfahren.

Anmerkung des Herausgebers.

Aus den vorstehenden Ausführungen von Gessner kann ich dem Satze beistimmen, daß sich »bei den ganz wesentlichen anatomischen und geburtshilflichen« — und, wie ich hinzufüge, auch urologischen — »Meinungsverschiedenheiten zwischen ihm und mir eine Einigung nicht erreichen lassen wird.« Stoeckel.

Berichte aus gynäkologischen Gesellschaften.

1) Geburtshilflich-gynäkologische Gesellschaft in Wien.

Sitzung vom 11. Mai 1915.

Vorsitzender: Wertheim; Schriftführer: Werner.

Der Vorsitzende begrüßt Herrn Schauta, der nach längerer Abwesenheit wieder in der Mitte der Gesellschaft erschienen ist und Herrn Mars aus Lemberg, der als Gast der Sitzung beiwohnt. Ferner gedenkt er des kürzlichen Ablebens des Herrn Kaiserl. Rates Dr. Mandl, der, obwohl nicht selbst Mitglied, durch lange Jahre die Protokolle der Sitzungen geführt hat, und fordert die Anwesenden auf, sich zum Zeichen der Teilnahme von den Sitzen zu erheben.

I. Thaler: Demonstrationen.

1) Retinierte Blasenmole mit subchorialen Hämatomen.

Das Präparat stammt von einer 42jährigen Frau, die 12 Schwangerschaften durchgemacht hatte, von denen 4 mit Abortus endeten. Auch die letzte dieser Schwangerschaften führte im April 1914 zu einem Abortus von $4^1/_2$ Monaten. Mitte August 1914 sistierten neuerlich die Menses, die Frau fühlte sich wieder gravid. Zunahme des Bauchumfanges blieb aus. Anfang Januar stellte sich blutige Sekretion ein. Mitte Januar floß eine größere Menge Wassers ab, hierauf zeigte sich wieder ein blutig-seröser Ausfluß, der bis zu der am 12. April an die Klinik erfolgenden Aufnahme anhielt.

Der Uterus war entsprechend einer 3monatigen Gravidität vergrößert. Cervicalkanal geschlossen. Wir dachten an das Vorhandensein einer Hämatommole und entleerten am Tage nach der Aufnahme den Uterus mittels vorderer Kolpohysterotomie. Hierbei fand sich innerhalb der zumeist glattwandigen Gebärmutterhöhle ein kindsfaustgroßes degeneriertes Ei, das keine festeren Zusammenhänge mit der Uteruswand aufwies. Am Ei, dessen Höhle schon bei der Austastung des Uterus eröffnet vorgefunden wurde, hafteten einige alte Blutcoagula. Die Entfernung des Eies erfolgte fast ohne jegliche Blutung.

Die Besichtigung und Untersuchung des Präparates ergibt, daß es sich hier um eine retinierte Blasenmole handelt, also um eine jener Bildungen, über die in der Literatur nur spärliche Berichte vorliegen und auf die im Vorjahre gelegentlich der Demonstration ähnlicher Fälle aus unserer Klinik, wie erinnerlich, Hiess die Aufmerksamkeit unserer Gesellschaft gelenkt hatte (siehe Hiess, Gynäk. Rundschau 1914, VIII. Jahrg. Nr. 16).

Digitized by Google

Die Mole ist 120 g schwer, weist eine relativ große Amnionhöhle auf, in der ein Fötus nicht vorgefunden wurde. Die Zotten sind durchweg blasig degeneriert und zumeist im Zustande der Schrumpfung. Außen haftet fest zum Teil nekrotische oder entzündlich infiltrierte Decidua; in der sie nach innen bedeckenden Fibrinschicht finden sich spärliche Kalkeinlagerungen. Die Zotten sind zumeist gefäßlos und mit gewuchertem Chorionepithel bekleidet; sie zeigen also das typische Verhalten der Zotten der echten primären Blasenmole. Viele Zotten sind ihres Epithels beraubt, in Fibrinmassen eingelagert oder auch gänzlich nekrotisch.

Bemerkenswert ist ein Befund, der bei Betrachtung der amniotischen Fläche der Mole zu erheben ist. Es finden sich mehrere buckelartig gegen die Eihöhle vorspringende Vorwölbungen, die subchorialen Hämatomen entsprechen. Das Präparat erinnert sonach an die mehrmals mitgeteilten Beobachtungen von Hämatommolen mit blasiger Degeneration der Zotten. Während aber in all diesen Fällen echte Hämatommolen vorlagen und die im übrigen nur partielle Blasenbildung auf Grund der Epithelverhältnisse als sekundärer Vorgang aufzufassen war, haben wir in unserem Falle umgekehrt sicherlich eine primäre Blasenmole, die abnorm lange retiniert wurde und offenbar erst sekundär durch Entwicklung subchorialer Hämatome eine Hämatommole bis zu einem gewissen Grade imitierte. Folgt man der von Davidson und Taussig vertretenen Anschauung, nach der die subchorialen Hämatome bei der Hämatommole ihre Entstehung einem ursprünglich vorhandenen Hydramnios, teilweiser Resorption desselben, folgender Abhebung des Chorions von der Decidua und dadurch bedingter Blutung in die sich bildenden Zwischenräume zu verdanken haben, so kann ähnliches auch für diesen Fall bezüglich der Genese der Hämatome vermutet werden. Noch am Präparate erscheint die Eihöhle ungewöhnlich groß; die Anamnese gestattet die Annahme eines direkten Abflusses des Amnionwassers mit folgendem Kollaps schon um Mitte Januar; die nun folgende Retention konnte reichlich Gelegenheit zur Entwicklung der Blutergüsse schaffen.

Wie in allen anderen bekannt gewordenen Fällen von retinierter Blasenmole, waren auch in diesem Falle Luteincysten klinisch nicht nachweisbar.

2) Myom und Tubargravidität.

In diesem Falle hatten wir Gelegenheit, bei einer Frau mit einem großen Uterusmyom gleichzeitig bestehende Tubargravidität mit Ruptur der graviden Tube zu beobachten. Es handelte sich um eine 43jährige Frau, die nie geboren hatte und Anfang Januar d. J. die letzten regelmäßigen Menses hatte. Bald nachher begannen leichte, mit Schmerzen verbundene Blutungen, die bis gegen Ende Februar fortdauerten. Als die Frau am 23. Februar d. J. in die Klinik aufgenommen wurde, fand sich ein bis über Nabelhöhe reichender myomatöser Uterus vor, der als Ursache der Blutungen angesehen werden mußte. An eine außerdem vorhandene Gravidität konnte nicht gedacht werden. Am 26. Februar morgens verfiel die Frau unter den Erscheinungen zunehmender Anämie, so daß zur Laparotomie geschritten werden mußte. Hierbei fand sich ein fast mannskopfgroßer myomatöser Uterus und als Quelle der intraabdominellen Blutung eine junge, frisch geplatzte Gravidität im ampullären Teile der linken Tube. Supravaginale Amputation des Uterus im Zusammenhange mit den Adnexen. Die Frau wurde geheilt entlassen.

Das Myom sitzt innerhalb der Vorderwand des Uterus, ist zentrifugal entwickelt und zur Gänze nekrotisch. An der Hinterwand des Uterus finden sich einige kleinere Myome. Die Uterushöhle zeigt eine regelmäßige, relativ weite

Digitized by Google

Lichtung und ist erfüllt von gut entwickelter Decidua. Die Tuben sind ohne auffallende Verlaufsanomalien.

Merkwürdigerweise findet sich in beiden Ovarien je ein Corpus luteum, und zwar ein größeres, etwas gehöhltes im Ovarium der graviden linken Seite und ein kleineres, mehr kompaktes Corpus luteum im rechten Ovarium. Auf Grund der histologischen Untersuchungen ist im Corpus luteum des rechten Ovariums der Schwangerschaftskörper der Tubargravidität zu erkennen, so daß eine äußere Eiüberwanderung angenommen werden muß. Das Corpus luteum der graviden linken Seite entspricht einem eben erst heranreifenden Organe ganz jungen Stadiums.

Es ist nicht unwahrscheinlich, daß die offenbar schon ältere Nekrose zu einer Erweiterung der Uterushöhle führte und dadurch die Konzeption erleichterte.

Bubenhofer bespricht im III. Jahrgange der gynäkologischen Rundschau die gesamte Literatur der Komplikation eines Myoms durch Extrauteringravidität. Mit eigenen Fällen konnte er im ganzen über 36 solcher Beobachtungen berichten. Hierunter finden sich nur wenige Fälle, wo Tubargraviditäten sich zu derart großen Myomen gesellten. Das hat mich veranlaßt, auf das seltene Ereignis kurz zu verweisen.

3) Defekt des rechten Ovariums.

Das dritte Präparat betrifft einen im Zusammenhange mit den Adnexen supravaginal amputierten myomatösen Uterus, der an seinen Anhängen bemerkenswerte Veränderungen erkennen läßt. Es findet sich zunächst ein vollständiger Defekt des rechten Eierstockes, die rechte Tube ist atretisch, und außerdem sind die gut entwickelten Adnexe der linken Seite mit den Adnexresten der rechten Seite an der vorderen Fläche des Uterus zu einer gegen den Uterus frei beweglichen Schleife verwachsen.

Die Frau war 47 Jahre alt, angeblich immer gesund gewesen, hatte drei normale Geburten mit afebrilen Wochenbetten durchgemacht und wurde im Dezember vergangenen Jahres wegen profuser Myomblutungen laparotomiert.

Bei der Operation fand sich ein kindsfaustgroßes, zentripetal und fundalwärts entwickeltes Myom der hinteren Wand. Vom rechten Ovarium war weder an den entfernten Genitalteilen noch irgendwo in der Beckenhöhle ein Rudiment nachweisbar. Das Ligamentum suspens. ovarii und das Lig. ovarii proprium fehlten rechterseits völlig, während die beiden runden Ligamente normalen Entwicklungszustand aufwiesen. Die rechte Tube endete blind in einer Entfernung von ca. 9 cm vom Uterus. Der Tubenrest ist gut sondierbar und frei von entzündlichen Veränderungen. Ebenso wie der Rest der rechten Tube sind auch die Adnexe der linken Seite mit dem linken relativ großen Ovarium gegen die Vorderfläche des Uterus geschlagen und untereinander durch eine mehrere Zentimeter breite, am Uterus nicht adhärente peritoneale Membran verwachsen. Unterhalb des linken Ovariums fand sich ein am Douglasperitoneum adhärentes, kirschengroßes, cystisches Gebilde, das keinen Zusammenhang mit den linken Adnexen aufweist und als erhalten gebliebene Morgagni'sche Hydatide der rechten Seite aufzufassen ist. Das Epithel dieser einkammerigen Cyste ist einreihig und flach kubisch. Von der Cyste zieht ein dünner Strang gegen das Ende der atretischen rechten Tube. Dieser Strang enthält glatte Muskelbündel und bildet gleichzeitig die untere Begrenzung der die beiderseitigen Adnexe verbindenden Membran.

In der die einseitigen Ovarialdefekte behandelnden Literatur habe ich einen analogen Fall nicht auffinden können. Wie es für die Mehrzahl der Fälle von einseitigem Ovarialdefekt angenommen wurde, wollen wir auch in unserem Falle

Digitized by Google

die Veränderungen als Ergebnis eines Vorganges sekundärer Art auffassen. Wir wollen annehmen, daß zunächst infolge Entzündung oder Torsion Abschnürung und Zugrundegehen des rechten Ovariums und der Ampulle der rechten Tube erfolgte. Die Verwachsung der Adnexe dürfte vorerst an der Hinterfläche des Uterus stattgefunden haben. Der sich durch Schwangerschaft oder auch durch das Myomwachstum vergrößernde Uterus bewirkte sodann eine Verschiebung der Adnexschleife nach oben, der schließlich das Herabgleiten der Schleife über die Vorderfläche des Uterus folgte.

4) Sarkom und Karzinom im Uterus.

Das letzte Präparat zeigt gleichzeitige Karzinom- und Sarkomentwicklung im Uteruskörper.

Der Uterus wurde bei einer 54jährigen Frau auf vaginalem Wege entfernt. Die Frau war bereits ein Jahr amenorrhoisch und litt seit 3 Jahren wieder an unregelmäßigen Blutungen.

Der Uterus ist über mannsfaustgroß, seine Wandungen waren überaus weich und schlaff, seine Höhle erwies sich von einer großen Menge nekrotischen Gewebes erfüllt. Die hintere Wand und ebenso auch die seitlichen Wände des Korpus zeigten sich von einem weichen Tumorgewebe durchsetzt, das gegen die Uterushöhle vorwucherte und schon makroskopisch als Sarkom zu deuten war.

Bei der mikroskopischen Untersuchung erwies sich dieser Tumor als ein gefäßarmes, aus runden und auch spindeligen Elementen bestehendes Sarkom; außerdem fand sich aber auch die Schleimhaut drüsig karzinomatös degeneriert. Das Karzinom zeigte reichliche Schleimbildung und wurde stellenweise tief in die Uteruswand vorgewuchert vorgefunden. Vielfach erschienen beide Tumoren völlig getrennt, an manchen Stellen bestanden aber auch innigere Beziehungen zwischen beiden Tumoren, indem mitten im Sarkomgewebe Nester des schleimbildenden Karzinoms angetroffen werden konnten.

Innerhalb der Kasuistik der multiplen malignen Tumoren des Uteruskörpers nimmt dieser Fall eine Sonderstellung ein, da es sich hier um eine Kombination von Sarkom mit dem an sich ebenfalls nicht häufigen schleimbildenden Karzinom der Uterusschleimhaut handelt.

Diskussion. Maresch bespricht kurz die Ansichten über die Stellung der sog. Sarkokarzinome im System der Geschwülste und meint, daß ein Fall wie der eben demonstrierte ebenso wie manche andere weniger weit vorgeschrittene derartige Tumoren dafür zu sprechen scheinen, daß nicht ein Karzinom mit »sarkomatös entartetem Stroma« vorliegt, sondern daß man es mit zwei benachbarten und ineinander gewachsenen Tumoren ein und desselben Organs zu tun hat. Neben dem weiblichen Genitale ist die Schilddrüse ein häufiger Fundort solcher Neoplasmen, und M. weist auf einen von ihm beobachteten Fall hin, in welchem der rechte Schilddrüsenlappen Sitz eines Karzinoms war, der linke von einem Spindelzellensarkom durchsetzt erschien. Beide Geschwulstknoten hatten sich in der Nähe des Isthmus durchwachsen und boten hier das Bild eines Sarkokarzinoms.

Frankl: Der Fall, den Herr Thaler eben vorgestellt hat, ist sicher kein »Karzinosarkom«, sondern es handelt sich um lokal getrenntes Entstehen des Sarkoms und Karzinoms mit späterem Ineinanderwachsen der beiden Tumorarten, wie dies Herr Thaler beschrieben hat. Von den einschlägigen Fällen dieser Art sind wohl die meisten als ähnlich entstanden zu erklären, und nur sehr wenige Fälle der Literatur dürften bei schärferer Prüfung erkennen lassen, daß das Karzinom und das Sarkom primär denselben Entstehungsort hatten. Wenngleich die sogenannten Krukenberg'schen Tumoren sekundäre Ovarialkarzi-

Digitized by Google

nome sind, kann man im Hinblick darauf, daß sarkomatöse Bindegewebsentartung dort auftritt, wo Karzinomnester aufschießen, immerhin von »Karzinomsarkomen« sprechen. Daß das Ovarialstroma auch in denjenigen Fällen von sekundärem Ovarialkarzinom, wo von sarkomatöser Entartung des Bindegewebes nichts zu sehen ist, doch eine außerordentliche Wucherungstendenz zeigt, ist bekannt. Die Insemination von Karzinommaterial reizt jedenfalls das Ovarialstroma zu lebhafter Wucherung, welche für das metastatische Ovarialkarzinom geradezu charakteristisch ist. Freilich neigt das neugebildete Bindegewebe sehr zu regressiver Metamorphose.

II. J. Halban: Zur Symptomatologie der Corpus luteum-Cysten. (Erscheint ausführlich im Zentralblatt für Gynäkologie.)

Aus dem Corpus luteum entwickeln sich gelegentlich Cysten, auf welche sich die dem Corpus luteum zukommende Eigenschaft, die menstruelle Blutung zu hemmen, überträgt; daher Amenorrhöe bei Corpus luteum-Cysten. Bei Resorption oder Exstirpation der Cyste tritt die Blutung ein, dieselbe kann unregelmäßigen Charakter haben. Diese Eigenschaften sind für die Diagnose wichtig, die Diagnose ist aber von Bedeutung, weil Corpus luteum-Cysten spontan verschwinden können und daher nicht sofort operiert werden müssen. »Alternierende Cysten«, d. h. abwechselnde Cystenbildung in beiden Ovarien mit spontanem Verschwinden sind als Corpus luteum-Cysten aufzufassen. Corpus luteum-Cysten sind dünnwandig und platzen leicht, selbst bei schonender bimanueller Untersuchung. Sie treten auch in der Gravidität auf, ihre Exstirpation muß keine Unterbrechung der Gravidität zur Folge haben.

Diskussion. J. Novak weist darauf hin, daß ihm gelegentlich einer in Gemeinschaft mit O. Porges durchgeführten Arbeit über die Azetonurie bei Extrauteringravidität auffiel, daß nicht bloß Gravide, sondern auch Frauen mit Luteincysten in einem annähernd gleichen Prozentsatz der Fälle eine besondere Disposition zur Azetonurie aufweisen. Diese Fälle wurden auch wegen des Verdachtes auf eine Extrauteringravidität operiert. Es besteht also auch hinsichtlich dieser biologischen Reaktion eine Ähnlichkeit zwischen Graviden und Trägerinnen von Luteincysten.

Das auffallende Paradoxon, daß das Corpus luteum einerseits die Menstruation bedingt, andererseits den Eintritt derselben hemmt, glaubt N. durch die Annahme erklären zu können, daß das Corpus luteum die prämenstruelle Schwellung der Uterusschleimhaut bedingt, welche mit dem Wegfall der Corpus luteum-Funktion durch eine Art autolytischen Zerfalls — i. e. der Menstruation — in ihr Ausgangsstadium zurückkehrt[1]. Ist die prämenstruelle Schleimhautschwellung entweder infolge mangelhafter Stimulation durch das Corpus luteum oder infolge ihrer anatomischen Beschaffenheit gering, so geht der Rückbildungsprozeß entweder mit einer bloß angedeuteten Menstruation einher oder sogar ohne eine solche. Auf dieser Erwägung fußen Untersuchungen, welche Novak und Wagner gegenwärtig durchführen, und welche die Untersuchung der Schleimhaut von Amenorrhoischen zum Gegenstand haben. Die Untersuchungen sind noch nicht abgeschlossen. Doch kann man schon jetzt sagen, daß die Bilder, welche die Schleimhaut Amenorrhoischer darbietet, recht mannigfaltig sind.

Adler: Ich möchte mir erlauben, auf cystische Veränderungen der Ovarien

[1] Eine ähnliche Anschauung hat L. Adler in einer Sitzung der gynäk. Gesellschaft vor etwa 2 Jahren ausgesprochen, doch konnte ich sie in meiner Arbeit (Monatshefte f. Geb. u. Gyn. 1914) nicht zitieren, weil sie im Sitzungsprotokoll nicht angeführt und mir nicht mehr erinnerlich war.

Digitized by Google

aufmerksam zu machen, die gewissermaßen ein Gegenstück bilden zu den von Herrn Halban besprochenen Fällen. Es handelt sich um kleincystische Degenerationen der Ovarien und um Cystenbildungen, bei welchen sich klinisch mehr oder minder profuse Blutungen finden. Diese setzen zum erwarteten Menstruationstermin zuweilen früher, zuweilen etwas später ein, und dauern manchmal wochenlang, immer aber länger als die regelmäßige Periode. Ich hatte an der Klinik Gelegenheit, ungefähr 20 derartige Fälle zu beobachten, und das Interessante daran ist nur, daß bei allen diesen Fällen weder im erkrankten noch im Ovar der gesunden Seite — falls die Veränderung nicht beiderseitig war —, sich ein frisches Corpus luteum auffinden ließ. Die exstirpierten Organe wurden speziell daraufhin makroskopisch und etwa zweifelhafte Stellen auch mikroskopisch untersucht. Ich hatte schon vor ungefähr 2 Jahren Gelegenheit, zwei einschlägige Fälle in dieser Gesellschaft zu demonstrieren und über einige andere zu referieren. Ich habe damals die Ansicht ausgesprochen, daß es vielleicht zur Funktion des Corpus luteum gehört, die durch ein anderes Agens bedingten Menstruationserscheinungen, speziell die Blutung, zum Abschluß zu bringen, daß das Corpus luteum hemmend auf die Blutung einwirkt und daß das Fehlen oder eine ungenügende Entwicklung des Corpus luteum die Ursache dieser Blutung sei.

Therapeutische Versuche, die ich damals erst in wenigen Fällen gemacht hatte, die ich aber in den letzten Jahren mit Corpus luteum-Präparaten in einer Reihe von einschlägigen Fällen mit gutem Erfolge gemacht habe, haben mich seitdem in dieser Ansicht bestärkt.

Vor kurzem ist nun eine Arbeit Novak's erschienen, in der ohne Berücksichtigung meiner seinerzeitigen Ausführungen dieselbe Anschauung ausgesprochen wird.

Die Bemerkung Novak's betreffend, daß er in der Uterusmucosa Amenorrhoischer der prämenstruellen Schleimhaut ähnliche Bilder fand, möchte ich erwähnen, daß sich in einer Reihe diesbezüglicher Untersuchungen, die ich zum Teil mit Hitschmann, zum Teil allein ausgeführt habe, wohl zuweilen eine Andeutung einer cystischen Wandlung, niemals aber eine typische prämenstruelle Schleimhaut fand. Ausgenommen hiervon ist ein einziger Fall, der ein seit mehreren Jahren amenorrhoisches Mädchen betrifft. In diesem konnte ich nach der Injektion von Ovarin eine typische prämenstruelle Schleimhautveränderung konstatieren, und es trat auch tatsächlich dann die Periode ein.

Thaler: Ich möchte zunächst anfragen, ob in den von Halban beobachteten Fällen von Cysten des Corpus luteum Schwangerschaften vorhergegangen waren. Da die im Zusammenhange mit Luteinzellenwucherung entstehenden Cysten nach Entfernung der Trophoblastabkömmlinge rasch und regelmäßig der Rückbildung anheimfallen, scheint der Anlaß zur Entwicklung dieser Cysten durch die innersekretorischen Funktionen der Chorionepithelien geboten zu werden. Das kann aber die Entstehung dieser Cysten nicht lückenlos erklären, da bei Chorioepitheliomen Luteinzellenwucherungen innerhalb der Ovarien nahezu oder auch völlig vermißt werden können. Will man also die Bedeutung der wuchernden Chorionepithelien für die Entstehung der Luteincysten gelten lassen, so muß man die einschränkende Annahme machen, daß die Wucherungen der Luteinzellen erst nach dem Versagen gewisser, die Funktion der Chorionepithelien hemmender innersekretorischer Mechanismen einsetzen können, über deren nähere Natur wir bisher nicht unterrichtet sind. So könnte man es sich erklären, daß gerade bei lebhaft luxurierenden Blasenmolen und rasch wachsenden Chorioepitheliomen relativ häufig große Luteincysten an den Ovarien zu beobachten sind. Anderer-

Digitized by Google

seits kann im Sinne dieser Annahme das Unterbleiben der Cystenentwicklung bei den retinierten Blasenmolen, deren Epithel histologisch — soweit es noch lebend ist — Vitalitätsstörungen nicht erkennen läßt, mit dem bei diesen Molen regelmäßig zu beobachtenden Zugrundegehen zahlreicher Zotten in Verbindung gebracht werden. Hierdurch kommt es sicherlich zu einer beträchtlichen Reduktion der Masse chorioepithelialer Elemente, die die Entfaltung wirksamer Hemmungen eben möglich macht. Ich möchte weiter bemerken, daß auch wir in einer Reihe von Fällen, bei denen gelegentlich gynäkologischer Eingriffe das Corpus luteum menstruat. entfernt wurde, bald nach der Operation das Auftreten von Uterusblutungen beobachteten, wie dies jüngst Halban und Köhler ausführlich dargelegt haben. Nur in einem Falle dachten wir das Corpus luteum entfernt zu haben; es kam ebenfalls zu einer Blutung, doch fand sich in dem entfernten Gewebestücke kein Luteingewebe. Der Fall ist aber nicht geeignet, die Halban-Köhler'sche Lehre zu erschüttern, da die Frau sich schon nahe dem Ende des Intervalles befand und der etwas verfrühte Eintritt der Menstruation auch durch traumatische Einflüsse bedingt sein konnte.

Schließlich möchte ich auf einen kürzlich an der Klinik operierten Fall verweisen, bei dem bei einer gleichzeitig bestehenden 2monatigen Schwangerschaft eine einfache Ovarialcyste entfernt wurde. Innerhalb der Wandung der Cyste befand sich das bandartig ausgezogene, nicht prominierende Corpus luteum graviditatis, das als solches während der Operation nicht zu erkennen war und somit mit der Cyste unbeabsichtigt entfernt wurde. Da die Asepsis des Präparates nicht mehr gesichert war, sahen wir von einer nachträglichen Implantation von Luteingewebe ab und suchten durch große Dosen von Luteinextrakt und Luteintabletten den immerhin möglichen Abortus aufzuhalten. Nichtsdestoweniger kam es eine Woche nach der Operation zur Ausstoßung des offenbar schon bald nach der Operation abgestorbenen Eies.

Halban: Auf die Anfrage des Herrn Novak bezüglich des Zusammenhanges der Corpus luteum-Cysten mit Gravidität kann ich nur sagen, daß in einem Teile meiner Fälle der Cystenbildung bestimmt keine Gravidität unmittelbar vorangegangen war. Es ist allerdings kaum ein Zweifel, daß die Sekrete des Chorionepithels die Luteincystenbildung erregen, wofür ja unsere Erfahrungen bei Blasenmolen sprechen, aber es muß noch andere Ursachen für ihre Entstehung geben. Was die Bedenken des Herrn Thaler betrifft, daß in seinem Falle die Gravidität durch die Entfernung eines Corpus luteum bei einer Cystenoperation unterbrochen wurde, so möchte ich darauf hinweisen, daß, ganz abgesehen von den sonstigen vorliegenden Erfahrungen bei Kastration in der Schwangerschaft, in dem einen meiner Fälle trotz Exstirpation der Corpus luteum-Cyste die Schwangerschaft nicht unterbrochen wurde. Daß die Exstirpation des Corpus luteum nicht unbedingt die Gravidität stören muß, dafür spricht auch folgende Beobachtung:

Bei einer jüngeren Frau stellte ich eine 6wöchige Gravidität und gleichzeitig eine über faustgroße linkseitige Cyste fest, welche ihr starke Beschwerden verursachte. Ich exstirpierte ihr die Cyste durch Bauchschnitt und versuchte gleichzeitig, da bei der Frau eine Scharlachnephritis und dadurch die Indikation zur Unterbrechung der Gravidität vorlag, die Schwangerschaft dadurch zu unterbrechen, daß ich das ziemlich mächtige Corpus luteum des rechten Ovariums ausschälte. Der Erfolg war aber negativ, es traten keine Wehen ein, und ich mußte 10 Tage später den Uterus ausräumen.

III. O. Frankl: 1) Zur Pathologie der Salpingitis.

Es ist allgemein bekannt, daß die Mechanik des Tubenverschlusses durch

Digitized by Google

einen einheitlichen Prozeß nicht zu erklären ist. Im wesentlichen sind es drei Vorgänge, durch welche das abdominale Ende der Tube im Verlaufe einer entzündlichen Erkrankung verschlossen werden kann. Den wichtigsten Faktor stellen hierbei zweifellos Pseudomembranbildungen dar, durch welche das Tubenende überwachsen, verengt und verschlossen werden kann. Die adhäsiven Membranen können das Tubenende allein betreffen oder aber von Nachbarorganen (Ovarium, Darm) oder vom parietalen Peritoneum zur Tube hinüber ziehen. Das zweite, sicher sehr häufig in Betracht kommende Moment ist die Anlagerung des Ovarium, einer Ovarialcyste oder eines Corpus luteum an das Tubenende, Verlötung beider Komponenten und hierdurch erfolgender Tubenverschluß. Als dritter, für sich allein genügender Faktor kommt schließlich die Endosalpingitis, die Schwellung der Tubenfalten und der Fimbrien, ihre gegenseitige Verlötung für den Tubenverschluß in Betracht. Dieser dritte Modus, von Opitz und Kleinhans studiert, wurde einwandfrei wohl am seltensten beobachtet und am Präparat demonstriert, wurde wohl auch gelegentlich ganz angezweifelt. Wenn die Tubenfalten stark anschwellen, werden die Fimbrien, die ja nichts anderes sind als die direkte Fortsetzung und das laterale Endstück der Tubenfalten, ins Tubencavum »hereingeholt«, eingezogen, und die Tubenröhre überragt dann effektiv lateralwärts die alsbald miteinander verbackenden Fimbrienenden. Während Präparate, an welchen der Tubenverschluß durch Pseudomembranen oder durch Anlagerung an Nachbargebilde entstanden ist, ungemein häufig zu sehen sind, ist das Bild des letzteren Vorganges nur selten rein erhalten zu finden. Ich lege ein derartiges Präparat vor, an welchem diese Art des Tubenverschlusses in klassischer Klarheit zu beobachten ist. Man sieht das Fimbrienbüschel, dessen Elemente miteinander verklebt sind, in die Tube eingezogen, und zwar so weit, daß das laterale Tubenende nahezu 1 cm weiter lateral zu liegen kommt als das verbackene Fimbrienkonvolut.

Es braucht nicht besonders darauf hingewiesen zu werden, daß sich die drei genannten Momente aufs mannigfachste kombinieren können. Doch genügt jeder der drei Prozesse für sich allein, um einen suffizienten Tubenverschluß herbeizuführen.

2) Zur Pathologie des Corpus luteum.

Demonstration eines Haematoma corporis lutei, einer Ruptura corporis lutei, eines Prolapsus corporis lutei, eines ausgestoßenen und frei im Douglas liegenden Corpus luteum.

3) Zur Pathologie des Carcinoma vulvae. (Erscheint ausführlich in der Gynäkologischen Rundschau.)

IV. G. A. Wagner (Klinik Wertheim) berichtet über einen Fall mit tödlicher atonischer Blutung post partum, bei dem sich eine hochgradige Atrophie der Nebennieren fand. 33jährige Frau, sehr elend und mager, hatte dreimal spontan ohne jede Komplikation geboren, das letztemal vor 3 Jahren. Diesmal wurde nach $4^1/_4$stündiger sehr guter Wehentätigkeit ein 4000 g schweres Kind spontan geboren, die dritte Geburtsperiode verlief ohne jede Störung, die vollständige Nachgeburt wurde $^1/_2$ Stunde nach der Geburt des Kindes ausgestoßen. Bald darauf begann bei schlaffem Uterus eine mäßige Blutung. Auf Massage zeigte der Uterus absolut keine Tendenz zur Kontraktion, auch nachdem innerhalb $^1/_2$ Stunde dreimal je 1 ccm Pituitrin und Secacornin intramuskulär verabreicht worden war. Es wurde nun die bimanuelle Massage des Uterus angewendet, aber es gelang nicht, den völlig atonischen Uterus auch nur halbwegs zur Kontraktion zu bringen. Die in den Uterus eingeführte Hand konnte, wenn man auf den hochstehenden Fundus drückte, die Falten der zusammengeschobenen

Digitized by Google

dünnen Uteruswand wie die Falten eines Harmonikabalges tasten. Dabei war die Blutung nicht allzu profus. Als nach längerer Massage der Uterus ein wenig fester wurde, wurde er fest austamponiert und die Frau im Bett weiter überwacht. Eine andere dringende geburtshilfliche Operation mußte nun rasch erledigt werden und nahm das durch die jetzigen Verhältnisse sehr verminderte Personal völlig in Anspruch. Der Eingriff war noch nicht zu Ende geführt, als die den atonischen Uterus überwachende Hebamme meldete, daß der Uterus schlaffer geworden sei und die Gaze, mit der der Uterus ausgestopft worden war, durchblutet sei. Der Puls war einstweilen schlecht geworden. Es wurde nun sofort der Momburg'sche Schlauch angelegt und die Gaze entfernt. Es blutete gar nicht mehr, aber trotz der vollkommenen Anämisierung zeigte der Uterus auch jetzt noch keine Spur von Kontraktion, auch nicht, als 2 ccm Pituitrin transabdominal in die Uteruswand injiziert worden waren. Darum wurde der Uterus vaginal exstirpiert. Nach Lösung des Schlauches — er hatte 25 Minuten gelegen — setzte der Puls ganz aus, und die Pat. kam im Kollaps ad exitum.

Die Obduktion, die von Hofrat Weichselbaum ausgeführt wurde, ließ die hochgradige Anämie erkennen. Daneben bestand fettige Degeneration des Herzmuskels und der parenchymatösen Organe. Die Aorta war eng, oberhalb der Klappen 5 cm, oberhalb der Teilungsstelle 3 cm im Umfang. Die Zungengrundfollikel waren nicht geschwollen, kein Thymusrest; dagegen starke Hyperplasie der Follikel der Milz und des unteren Ileum. Die Ovarien sehr klein. Die Nebennieren waren auffallend klein und dünn. Die Hypophyse und andere in Betracht kommende endokrine Drüsen konnten aus äußeren Gründen leider nicht untersucht werden.

Mit Rücksicht auf die von Mannsfeld (2 Fälle) und Vogt mitgeteilten Fälle von Atrophie der Nebennieren bei schwersten puerperalen Atonien des Uterus interessierte uns der Befund an den Nebennieren unseres Falles. Mannsfeld glaubt diese schweren Atonien auf einen Mangel von Adrenalin im Blute der Kreißenden zurückführen zu können. Er fand in seinen Fällen hochgradige Atrophie des adrenalen Gewebes, des Nebennierenmarkes. In unserem Falle aber ergab die Untersuchung der Nebennieren, daß von einer Atrophie der Marksubstanz kaum zu sprechen war, vielmehr war die Rindensubstanz, die als interrenales System mit der Produktion des Adrenalins nichts zu tun hat, ganz auffallend schmal, nicht einmal 1 mm breit, und zwar war es gerade die Zona fasciculata, welche sonst in der Schwangerschaft regelmäßig hypertrophiert, die eine besondere Verschmälerung aufwies. Mit Rücksicht auf die Lage der Aorta, die Follikelschwellung in der Milz und im Ileum müssen wir wohl mit Wiesel die Atrophie der Nebennierenrinde in unserem Falle als Teilerscheinung eines Status lymphaticus auffassen und können ihr keine Bedeutung für das Zustandekommen der ungewöhnlich schweren Atonie des Uterus beimessen.

Puerperalfieber.

2) **P. Selenew. Die Morbidität der Kreißenden I. und II. Klasse im Frauenspital Basel 1901—1909.** Diss., Basel, 1913.

Schilderung der Desinfektionsvorschriften im Frauenspital Basel. Die statistischen Untersuchungen ergeben, daß Untersuchungen von Studierenden und Hebammen die Puerperalmorbidität nicht verschlechtern, vorausgesetzt, daß die Desinfektion gewissenhaft und lege artis ausgeführt wird.

F. König (Bern).

Digitized by Google

3) **Erwin Wetzel** (Straßburg). **Über einen Fall von Peritonitis pneumococcica extragenitalen Ursprungs bei einer Puerpera.** (Münchener med. Wochenschrift 1915. Nr. 4.)

Eine am Ende ihrer vierten Schwangerschaft stehende Frau war an doppelseitiger Pneumonie erkrankt, sowie Auftreibung des Leibes. Die Geburt erfolgte spontan. Die Erscheinungen der Peritonitis, welche zuerst namentlich im oberen Teile des Abdomens konstatiert werden konnten, nahmen zu. Es wurde das Abdomen eröffnet. Die Pat. starb jedoch. Auch das zuerst anscheinend gesunde Kind starb 3 Tage alt.

Die bakteriologische Untersuchung ergab bei der Mutter die alleinige Anwesenheit des Diplokokkus pneumoniae sowohl in der Lunge und der Exsudatflüssigkeit der Pleura als auch im Peritonealeiter. Die Serosa uteri und die Muscularis waren vollkommen frei von Bakterien. Dagegen fanden sich im Endometrium reichlich Diplokokken, welche nach dem Myometrium an Häufigkeit abnahmen und schon an der Grenzschicht von Endometrium und Muscularis fehlten. Nach diesem Befunde konnte die Infektion des Peritoneums nicht von den Genitalien aus erfolgt sein. Man muß vielmehr eine Sekundärinfektion des Bauchfells von der Pneumonie aus annehmen, wahrscheinlich auf dem Lymphwege. Die Infektion des Endometriums dürfte — ebenfalls von der Pneumonie her — auf hämatogenem Wege entstanden sein.

Die Sektion und bakteriologische Untersuchung beim Kinde ergab als Diagnose Septicaemia diplococcica, die als intrauterin erworben zu betrachten ist.

Frickhinger (München).

4) **H. Pruska. Streptothrix in den weiblichen Genitalien während der Geburt und im Wochenbett.** (V. Kongreß tschechischer Naturforscher u. Ärzte in Prag 1914.)

In der Klinik Rubeska fand man bei 20 Fällen Streptothrix sub partu 4mal in der Eihöhle, 12mal in der Vagina und 6mal in den Lochien. Es muß angenommen werden, daß Streptothrix in dem weiblichen Genitale eine Infektion erzeugen und auf diese Weise Fieber verursachen kann. Unter dem Material des Autors fieberten 12 Fälle, 7 sub partu, 10 in puerperio. Bei ihnen fanden sich aber außer Streptothrix auch noch andere Bakterien. Als alleinige Ursache des Fiebers ist sie in jenen Fällen anzusehen, in denen sie in Reinkultur aufging; dies war 3mal sub partu und 1mal in puerperio der Fall. Bei 2 Fällen, in denen Streptothrix ebenfalls in Reinkultur aufging, bestand kein Fieber, eine Erfahrung, die auch mit anderen, zweifellos pathogenen Mikroben gemacht wird. G. Mühlstein (Prag).

5) **Charles Greene Cumston** (Genf). **Gangrän der Extremitäten im Puerperium.** (Amer. journ. of obst. Vol. LXXI. Nr. 1. S. 53. 1915.)

Verf. gibt eine gute, klare Übersicht über das Thema in engem Anschluß an die bekannte und wichtige Arbeit von Wormser (Wiener klin. Rundschau 1904), ohne einen neuen Beitrag zu dem Thema zu liefern. Jaschke (Gießen).

6) **Paul Hüssy** (Basel). **Zur Behandlung der septischen Allgemeininfektion.** (Münchener med. Wochenschrift 1915. Nr. 17.)

Manche Verfahren, die für die Bekämpfung der Sepsis bei den Kriegsverwundeten in Betracht kommen, lassen sich ohne weiteres aus den Erfahrungen ableiten, welche von den Gynäkologen bei der Puerperalfieberbehandlung gesammelt worden sind. Die Mittel, die auf eine Abtötung der eingedrungenen Mikroorganismen abzielen, sind im allgemeinen zu verwerfen. Denn sie bringen eher eine Gefahr für die Kranken mit sich als Vorteile. Mehr Aussicht bietet die Vernichtung der spezifischen Virulenz. Man muß trachten, Mittel zu finden, die wohl

Digitized by Google

die Angriffskräfte der Bakterien lähmen können, die aber sonst den Bakterienleib intakt lassen. Denn die Vernichtung des letzteren würde die Endotoxine frei machen. Den bisher angewendeten Mitteln, welche so wirken, haftet der Nachteil an, daß sie in größeren Dosen als Körpergifte wirken, so das Sublimat und das Salvarsan. Einige Hoffnungen können auf das von der Firma E. Merck in Darmstadt hergestellte Methylenblausilber gesetzt werden. Mit diesem Präparate vorbereitete Tiere erwiesen sich als sehr widerstandsfähig gegen Streptokokkeninfektion, im Reagenzglasversuche war die Verminderung der spezifischen Virulenz nachweisbar. So wurde das Mittel bei zwei scheinbar außerordentlich schweren, klinisch hoffnungslosen Fällen von Puerperalfieber angewendet. Es handelte sich um schwere Bakteriämien nach Aborten, wo einmal Streptokokken, das andere Mal Staphylokokken nachgewiesen wurden, in beiden Fällen mit Metastasenbildung. Es wurden von einer 2%igen Lösung von Methylenblausilber jeden Tag 1—2 ccm intramuskulär gegeben. Auffallend war vor allem die günstige Beeinflussung des Pulses und des Allgemeinbefindens. Die Pulsfrequenz ging von 160 auf 90—100 herab.

Wenn man auch nicht allzu hochgespannte Hoffnungen auf das Präparat setzen darf, so ist doch eine günstige Beeinflussung der septischen Allgemeininfektion ohne Zweifel zu erwarten. Da das Mittel außerdem keinesfalls schädlich ist, so kann es zur allgemeinen Verwendung bei der Bekämpfung der durch Streptokokken und den Erreger der Gasphlegmone hervorgerufenen Infektionen empfohlen werden. Frickhinger (München).

7) Fuhrmann. Über Sepsis. (Med. Klinik 1915. Nr. 14.)

Gegenüber dem Tetanus ist die Besprechung der Sepsis etwas in den Hintergrund getreten. Die charakteristischen Merkmale der Sepsis sind bekannt. An dieser Stelle sei nur erwähnt, daß Verf. besonders auf die bräunliche Farbe des Blutes aufmerksam macht, mit der offenbar auch die Abnahme der Gerinnungsfähigkeit zusammenhängt. Sie beruht wahrscheinlich auf einer Verringerung des Hämoglobingehaltes. Ferner weist er auf die bei der Sepsis vorhandene Leukocytose hin. Unsere Behandlung ist im großen und ganzen symptomatisch, weniger kausal, und doch sollte man nach Ansicht des Verf.s der kausalen Therapie mehr Aufmerksamkeit schenken. Die Leukocytose läßt sich sehr gut durch Collargol oder Elektrargol bzw. Fulmargin, am besten intravenös eingespritzt, vermehren. Die Desinfektion des kausalen Herdes läßt sich am zweckmäßigsten erreichen durch die Voelker'sche Karbolsäureätzung oder durch Chlorkalk-Bolus alba nach Riehl oder endlich durch die künstliche Verdauung durch Salzsäure. Verf. ist der Ansicht, daß die Absetzung des erkrankten Gliedes oft zu spät kommt und daß es wünschenswert wäre, die Indikationen für den Zeitpunkt der Amputation genauer festzulegen. Nebenher ist natürlich der Allgemeinbehandlung breitester Raum zu geben. An erster Stelle steht die Aufrechterhaltung der Ernährung, ferner Tropfklistiere, am besten mit isotonischer 4%iger Traubenzuckerlösung mit Colodal- oder Abderhalden's Ereptonzusatz. Mit Herzmitteln ist Verf. zurückhaltend und gibt dieselben erst bei unregelmäßigem, kleinem, frequentem Puls. Hohl (Bremerhaven).

Originalmitteilungen und Referate für das Zentralblatt wolle man an *Prof. Dr. W. Stoeckel* in Kiel, Monographien, Sonderdrucke und Bücher-sendungen an *Prof. Dr. W. Stoeckel* oder an die Verlagshandlung von *Johann Ambrosius Barth*, Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: In Vertretung von Prof. W. Stoeckel Prof. O. Hoehne in Kiel.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Digitized by Google

Zentralblatt für Gynäkologie

begründet von HEINRICH FRITSCH

herausgegeben von

WALTER STOECKEL in Kiel.

39. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 28. Sonnabend, den 10. Juli 1915.

Inhalt.

Originalien: **B. S. Schultze**, Zur Diskussion über Schwangerschaftsdauer. (S. 473.)

Neue Bücher: 1) **Müller**, Lehrbuch der Massage. — 2) **Grüner**, Beziehungen der Genitalsphäre zu Erkrankungen der Zähne. (S. 477.)

Zeitschriften: 3) Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie Bd. XLI. Hft. 5: **Eisenreich** und **Schmincke**, Eklampsie. — **Thaler** und **Zuckermann**, Genitalinfluenzainfektion bei einer Gebärenden. — **Petri**, Parenteraler Eiweißabbau. — **Klein**, Kombinierte Aktinotherapie bei Karzinom. (S. 479.)

Allgemeine Pathologie: 4) **Diering**, Fettphanerose in der Niere. — 5) **Schepelmann**, Trauma und Wundinfektion. — 6) **Kimla**, Genese der Blastome. — 7) **Barach**, Lipome im Kriege. — 8) **Wiechowski**, Blutgerinnung. — 9) **Maixner** und v. **Decastello**, Verhältnis der Leukocyten- und Blutplättchenzahlen. — 10) **Gamna**, Untersuchung der hämolymphatischen Gewebe. (S. 481 bis 483.)

Tuberkulose: 11) **Hamburger**, Tuberkulöse Infektion und Reinfektion. — 12) **Mau**, Nachweis von Tuberkelbazillen im Blut. — 13) **Buchholz**, Tuberkulose und Gravidität. — 14) **Imhofer**, Kehlkopftuberkulose und Schwangerschaft. — 15) **Benestad**, Tuberkulöse Peritonitis im Wochenbett. — 16) **Bergmann**, Kavernöse Lungentuberkulose beim Säugling. (S. 483—488.)

Zur Diskussion über Schwangerschaftsdauer.

Von

B. S. Schultze in Jena.

Aus dem Bericht über die Sitzung der Wiener geburtshilflichen Gesellschaft in Nr. 17 dieses Zentralblattes ersah ich, daß Schauta sehr zeitgemäß eine Diskussion über das Thema Schwangerschaftsdauer angeregt hat. Zu der darf auch ich meinen Beitrag liefern.

Vorausbemerken möchte ich, daß es mir für die Diskussion wichtig scheint, möglichst scharf auseinanderzuhalten die drei Fragen:

1) Was wissen wir und was fehlt uns zu wissen über die normale Dauer der Schwangerschaft?

2) Wie weit befähigt uns unser heutiges Wissen, das normalerweise bevorstehende Ende einer zurzeit bestehenden Schwangerschaft vorauszusagen?

3) Welche Gesichtspunkte sollen, gemäß unserer erweiterten Kenntnis von der Dauer der Schwangerschaft und gemäß der Ziele der Gesetzgebung, in foro maßgebend sein?

Zu 1. Das normale Ende der Schwangerschaft ist die Geburt des reifen Kindes. Wir nennen das Kind dann ausgetragen. Die Ausdrücke »reif« und »ausgetragen« werden zum Teil als gleichbedeutend gebraucht. Reif bezeichnet einen objektiven Befund, ausgetragen ein Urteil, dem notwendig viel Subjektives anhaftet. Sie ergänzen sich zum Teil, wir korrigieren unser Urteil über das Ausgetragensein an den Zeichen der Reife. Für die geplante große Statistik zur Ermittelung der

Digitized by Google

mittleren normalen Schwangerschaftsdauer ist es natürlich wichtig, nur reife und ausgetragene Kinder in sie aufzunehmen, und da muß, weil mehrere Sammler an ihr teilnehmen werden, eine bestimmte Norm aufgestellt werden, welche Kinder als reif und ausgetragen gelten sollen. Ich würde z. B. sagen: Ein Kind, das 49 cm und mehr mißt, gilt als ausgetragen, es müßten ihm denn wesentliche Zeichen der Reife fehlen; ein Kind unter 49 cm kann für ausgetragen nur gelten, wenn es alle wesentlichen Zeichen der Reife an sich trägt. Als wesentliche Zeichen der Reife würden mir gelten die Beschaffenheit der Haut, eingeschlossen die Behaarung und die Nägel, und am Skelett außer der Körperlänge die Beschaffenheit der Nähte und Fontanellen am Schädel, und die Form des Brustkastens beim Atmen.

Für den Beginn der einzelnen Schwangerschaften, deren normales Ende wir am Befunde des Kindes erkennen, liegt eine direkte Beobachtung uns nicht vor. Wir schließen auf ihn aus den Angaben der Mutter über die letzte Regel. Um die Zeit der zuletzt dagewesenen oder der zuerst ausgebliebenen müssen wir den Beginn der Schwangerschaft setzen, weil wir wissen, daß normalerweise während der Schwangerschaft die Regel ausbleibt.

Die vorzüglichen Beobachtungen, Untersuchungen und experimentellen Forschungen zahlreicher Männer über Entstehung, Bau und Funktion des gelben Körpers im Eierstock haben in jüngster Zeit Aufschluß gebracht über den Zeitpunkt, zu dem bei regelmäßigem Verlauf der Follikel das menschliche Ei austreten läßt.

Fraenkel[1] inspizierte und betastete genau bei der Laparotomie von 85 regelmäßig menstruierten, genital meist gesunden Frauen die Ovarien. Frische Corpora lutea fand er bei 20 Frauen, die je am 13. bis 27. Tage nach Eintritt der vorigen Menstruation operiert wurden. Vor dem 10. Tage seit Eintritt der Regel fand sich bei keiner Frau ein frischer gelber Körper. Im Durchschnitt aus den 20 Beobachtungen hatte am 19. Tage seit Eintritt der Regel die Ovulation stattgefunden.

In der Ampulle der Tube einer gesunden, mit gesundem Manne in regelmäßigem Geschlechtsverkehr lebenden Frau findet wohl meist das Ei lebende Spermatozoen vor. Der Ovulation wird dann meist Befruchtung fast unmittelbar folgen. Für den Weg durch die Tube wird man für das menschliche Ei einige Tage rechnen müssen; Beobachtungen darüber sind mir nicht bekannt.

Die ebenfalls in neuerer Zeit durch sorgfältige Beobachtungen ermittelten, in 4wöchentlichem Ablauf sich wiederholenden Veränderungen im Bau der Uterusschleimhaut sind gegen die Zeit hin, wo die Regel bevorsteht, in ein Stadium eingetreten, das für Einbettung des Eies die anscheinend günstigsten Bedingungen bietet.

Da dieser prämenstruale Zustand der Uterusschleimhaut ungefähr zusammenfällt mit der Zeit, zu der das Ei, nach mittlerer Schätzung aus Fraenkel's Beobachtungen, aus der Tube in den Uterus tritt, sind wir berechtigt, anzunehmen, daß am häufigsten nicht lange vor erwarteter Regel das befruchtete Ei in der Uterusschleimhaut sich einnistet.

Die viel ventilierte Frage, ob das Ei, dessen Befruchtung zur Schwangerschaft führt, der zuletzt dagewesenen oder der zuerst ausgebliebenen Regel angehört habe, fällt weg, da die Ovulation, wie wir jetzt wissen, fast in die Mitte zwischen zwei Menstruationszeiten fällt. (Die nächste größere Reihe von Beobachtungen

---

[1] L. Fraenkel, Neue Experimente zur Funktion des Corpus luteum. Archiv für Gyn. Bd. XCI. 1910. S. 705, speziell S. 746.

Digitized by Google

nach Art derer Fraenkel's kann die mittlere Zeit der Ovulation vom 19. Tage vorwärts oder rückwärts verschieben). Jedenfalls haben wir nach unserem heutigen Wissen von der bisher auf ungefähr 280 Tage geschätzten Schwangerschaftsdauer 19 Tage abzuziehen. Durchschnittlich 261 Tage vor der Geburt des reifen Kindes begann die 280 Tage nach Eintritt der letzten Regel endende Schwangerschaft.

Fand Befruchtung und Einbettung des Eies statt, so bleibt für die Dauer der nun begonnenen Schwangerschaft die Regel normalerweise aus. Tritt aber die Blutung dennoch ein und verläuft wie sonst — es liegen dafür ganz sicher beweisende Beobachtungen vor[2] — und stört auch nicht, was oft genug stattfinden mag, die weitere Entwicklung des eben eingebetteten Eies —, dann datiert eben der Beginn dieser Schwangerschaft aus der Zeit der letzten blutig verlaufenen Regel.

Mit der Anschauung, daß die prämenstruale Schwellung der Uterusschleimhaut ausdrücklich dazu bestimmt sei, dem befruchteten Ei zur Einbettung zu dienen, ist es manchem unvereinbar erschienen, daß nach Befruchtung, vielleicht schon Einbettung des Eies, die Regel noch eintritt; ganz unzweckmäßig erscheint es ja gegenüber den parallel der Ovulation verlaufenden Veränderungen der Uterusschleimhaut.

Wohl führt oft teleologische Ahnung den Forscher zu richtiger, erfolgreicher Fragestellung, aber nie soll teleologische Anschauung unser Urteil befangen. Daß der Eintritt der Regel der Beweis für steril abgelaufene Ovulation sei, daß am 1. Tage der letzten Menstruation ein Weib niemals schwanger sei, daß man ohne Besorgnis, eine Schwangerschaft zu zerstören, nach abgelaufener Menstruation den Uterus ausschaben dürfe, das waren solche teleologisch befangene Urteile. Wie wichtig für unsere Erkenntnis es ist, vor allem die Tatsachen festzustellen, haben gerade die genannten Ermittelungen über Ovulation und über die zyklisch ablaufenden Wandlungen der Uterusschleimhaut uns erwiesen.

Die erwähnten Beobachtungen betreffen erstens Fälle, in denen die gleich nach der Regel ausgeschabte Uterusschleimhaut oder der gleich nach der Regel entfernte Uterus ein frisch eingebettetes, befruchtetes Ei enthielt. Zweitens ist sehr vielen Ärzten aus nicht ganz seltener Erfahrung der Fall bekannt, daß eine Frau bald nach normal verlaufener Regel, bevor die danach erwartete ausblieb, subjektive Schwangerschaftssymptome, die der Frau aus früheren Schwangerschaften bekannt waren, berichtet, wo die dann vorgenommene Untersuchung die Vermutung auf beginnende Schwangerschaft bestärkte und der weitere regelmäßige Verlauf die Sicherheit gab, daß seit eben abgelaufener Regel Schwangerschaft bestand. Als Fälle von junger Schwangerschaft bei fließender Menstrualblutung sind ferner zu betrachten einige von den Embryonen, die His in seiner Anatomie menschlicher Embryonen beschreibt und abbildet. Nach dem Grade ihrer Entwicklung stammen die einen entschieden aus der Zeit der schon ausgebliebenen, die anderen aus der Zeit der in regelmäßigem Wechsel dagewesenen monatlichen Blutung.

Diese Mitteilungen von His aus dem Jahre 1880 geben uns den Weg an, den wir einschlagen müssen, um über die Frequenz des Auftretens der Regelblutung bei schon bestehender Schwangerschaft Aufschluß zu gewinnen, nämlich durch Gegenüberstellung vieler junger Embryonen mit der genau ermittelten Zeit, wann bei der Frau die vorige Regel stattfand.

[2] Gottschalk, Über die Beziehung der Konzeption zur Menstruation. Archiv f. Gyn. Bd. XCI. 1910. S. 479.

Digitized by Google

Bei der sehr großen Zahl der frühen Aborte, die stattfinden, könnte es wohl einem Arzt in größerer Stadt, der viele Hebammen an der Hand hat, nicht schwer fallen, ganz frisch die abortierten Eier zahlreich zu bekommen, mit genauer Angabe, wieviel Tage seit Eintritt der letzten Regel verstrichen sind. Er dürfte sich nicht darum kümmern, woher die Eier stammen, damit die Hebammen ihm die Eier oder die Embryonen vertrauensvoll bringen. Die Hebammen ermitteln auch leichter und sicherer die Menstruationsanamnese. Wenn Hunderte solcher Reihen von Embryonen vorliegen werden, wird man ein Urteil darüber gewinnen können, wie oft nach Befruchtung des Eies die Regel noch einmal eintritt.

Zu 2. Wir wissen aus der Beobachtung an frühschwangeren Frauen und aus dem Befund junger Embryonen und deren Vergleich mit der Zeit der letzten Regel, daß eine Anzahl Schwangerschaften ihren Anfang nimmt um die Zeit der letzten blutig verlaufenen Regel — nach unserer heute besseren Kenntnis ausgedrückt: daß in manchen Fällen nach Befruchtung, wahrscheinlich auch Einbettung des Eies, die Regel noch einmal eintritt. Wie oft das stattfindet, das ermittelt hoffentlich einmal die von mir vorgeschlagene Statistik junger Embryonen. Ob das im einzelnen Falle stattfand, kann bei gegen das Ende zu fortgeschrittener Schwangerschaft ganz selten die Anamnese, nie die Untersuchung der Hochschwangeren ermitteln. Diese Schwangerschaften laufen unerkannt zwischen denen, deren Beginn aus der Zeit der zuerst ausgebliebenen Regel datiert. Die Dauer der auf die eine wie auf die andere Art begonnenen Schwangerschaften wird vermutlich die gleiche sein. Wenn wir ihr Ende nach der letzten Regel berechnen – wir mögen 19 Tage von den 280 abrechnen oder nicht —, dann lautet die berechnete Zeit der Geburt für diejenigen Schwangeren, die am Beginn noch die Regel hatten, 4 Wochen später als für die anderen, und die Geburt des reifen Kindes überrascht vor der berechneten Zeit, wenn nicht etwa durch Untersuchung Zeichen ermittelt wurden, die den letzten Wochen der Schwangerschaft zukommen (Descensus uteri, Verkürzung und Erweiterung des Cervicalkanals) und also das Ende der Schwangerschaft als bevorstehend anzeigen. Wissen können wir auch nicht, ob das Eintreten der Regel bei eben erfolgter oder noch nicht einmal erfolgter Einbettung des Eies dessen Entwicklung nicht etwa verlangsamte. Dann wird der Fehler der Rechnung weniger als 4 Wochen betragen. Dazu kommt nun, daß nach Fraenkel's Beobachtung ebensowohl am 13. wie am 19. oder am 27. Tage nach letzter Regel die Ovulation und damit der Beginn der Schwangerschaft stattgefunden haben kann.

Kurzum, die Hoffnung ist eitel, daß für Berechnung des Tages der Geburt ein bestimmterer Anhalt als bisher aus unserer jetzt besseren Kenntnis von der Zeit der Ovulation hervorgehen sollte. Wir werden nach wie vor auf die seit Hippokrates uns bekannten 280 Tage seit Eintritt der letzten Regel und auf den Befund der Untersuchung angewiesen sein.

Die von Schauta geplante große Statistik wird, wenn die Auswahl der in sie aufzunehmenden Fälle nach dem Reifebefund der Kinder genau begrenzt und die Grenzen gleichmäßig von den Mitarbeitern eingehalten werden, gewiß wertvolle Durchschnittszahlen, vielleicht abweichende von den 280 Tagen seit letzter Regel für die normale Schwangerschaftsdauer ergeben. Für die Prognose des einzelnen Geburtstermins sehe ich auch aus der Ermittelung einer verbesserten Kenntnis von der Durchschnittsdauer der Schwangerschaft keinen Gewinn.

Zu 3. Durch die Ergebnisse der neuen Forschungen über das zeitliche Verhalten der Ovulation zur Menstruation ist die Möglichkeit des Beginns einer Schwangerschaft der rechtzeitig erfolgten Geburt, im Vergleich zur bisherigen

Digitized by Google

Annahme, um mindestens 13, im Durchschnitt um 19 Tage näher gerückt. Da könnte in Frage kommen, ob es sich etwa als logisch richtig empfehlen würde, die bisherige Grenze der gesetzlichen Empfängniszeit entsprechend enger zu stellen. Ich bin nicht solcher Meinung. Denn erstens empfinde ich Befriedigung im Sinne derjenigen meiner Kollegen, die für die ausgerechneten Spätgeburten eine Erweiterung der Empfängniszeit forderten. Die Verkürzung der Schwangerschaft an ihrem Anfang, der bisherigen Berechnung gegenüber, bedeutet soviel wie eine entsprechende Verlängerung der gesetzlichen Empfängniszeit. Zweitens entspricht diese Verlängerung der von manchen, freilich auch ohne Beweis, angenommenen Möglichkeit längeren Verbleibens lebender, also zeugungsfähiger Spermatozoen in der Ampulle der weiblichen Tube.

Da einmal hier de lege ferenda die Rede war, soll nicht verschwiegen werden, daß es meiner Meinung nach dem Zweck der Gesetzgebung nicht entspricht, daß unser B.G.B. für die Ermittelung des Vaters für das uneheliche Kind die gleichen Grenzen der Empfängniszeit setzt wie für die Annahme ehelicher Abstammung eines Kindes, nämlich die Zeit vom 302. bis zum 180. Tage vor der Geburt des Kindes. Die Gesichtspunkte für das eine und das andere Gesetz liegen so weit auseinander wie die Nummern der §§ 1717 und 1592.

Wo es gilt, die angefochtene Ehelichkeit eines in junger Ehe auffallend früh oder nach Auflösung einer Ehe auffallend spät geborenen Kindes gerichtlich festzustellen oder zu verneinen, müssen die Grenzen der Empfängniszeit so weit gestellt werden, daß sie die eben nur denkbaren Möglichkeiten umfassen, denn es ist sicher im Interesse der Gesellschaft das geringere Übel, daß mal ein Kind freier Liebe für ehelich gelten darf, als daß ein einziges Mal ein in der Ehe erzeugtes Kind für unehelich erklärt und die Mutter in Schande gesetzt wird. Dieser Anschauung entspricht unser § 1592.

Zur gerichtlichen Feststellung des Vaters für das unehelich geborene Kind sollten dagegen die Grenzen der Empfängniszeit in den Grenzen des Wahrscheinlichen gehalten sein, denn es handelt sich nicht darum, auf jeden Fall dem Kinde einen Ernährer zu bestellen, sondern womöglich den wirklichen Erzeuger auf seine Pflicht festzulegen. Aber ein Mann, der auf Grund einer Beiwohnung, die 302 Tage vor der Geburt stattfand, als Vater des Kindes in Anspruch genommen wird, zahlt doch höchstwahrscheinlich anstatt eines anderen, der mehrere Wochen später das Kind erzeugt hat. Und ein Mädchen, das, weil die Regel ausblieb, sich schwanger weiß, und zwar von einem nicht zahlungsfähigen Manne, hat bis zum 180. Tage vor der Geburt noch 70 Tage Spielraum, durch anderweite Beiwohnung nach einem gut zahlenden offiziellen Vater für ihr Kind sich umzutun. Außerdem ist durch die Zulassung der Exceptio plurium concumbentium, je weiter die Grenzen der Empfängniszeit gesetzt werden, desto größer die Gefahr, daß das Kind vaterlos bleibt.

Das alte preußische Landrecht bestimmte für Auffindung des Vaters zu dem unehelichen Kinde als Empfängniszeit den 285. bis zum 210. Tag, den entfernteren Termin um 17, den der Geburt näheren um 30 Tage näher den Grenzen der Wahrscheinlichkeit.

Neue Bücher.

1) **A. Müller (München-Gladbach). Lehrbuch der Massage.** Mit 341 zum Teil farbigen Abbildungen nach Originalzeichnungen des Verf.s. Preis geb. 19,60 Mk. Bonn, A. Marcus & E. Weber's Verlag, 1915.

Das vorliegende Buch, das dank seiner Klarheit und der Übersichtlichkeit

Digitized by Google

seines Inhaltes auf das wärmste zu empfehlen ist, ist das fruchtbare Ergebnis jahrelanger wissenschaftlicher Arbeit und praktischer Erfahrung. Seine enorme Bedeutung und Wichtigkeit wird gerade jetzt während des Weltkrieges von allen kriegschirurgisch tätigen Ärzten mit Dankbarkeit gewürdigt werden und manchem wackeren Krieger zu größtem Nutzen gereichen können.

Nach Ansicht des Verf.s stellt die Massage eine besondere, vollberechtigte, medizinische Spezialität dar, die nicht in die Hand des Laien, sondern in die des damit vertrauten Spezialisten gehört.

Der leitende Grundgedanke ist der, daß in allen Fällen, wo es sich um Beschwerden der Muskulatur handelt, ganz bestimmte, durch das Tastgefühl nachweisbare, krankhafte Veränderungen vorliegen. Durch die Beeinflussung dieser pathologischen Veränderungen lassen sich alle Erfolge erklären, die die Massage erzielen kann. Den Angriffspunkt der Massage soll in allen Fällen der Bewegungsapparat bilden, ganz gleichgültig, um welche Form der Massage es sich auch handeln mag. Von den übrigen Massageformen, wie Effleurage usw., macht Verf. keinen Gebrauch. Die einzige Grundlage für eine Methodik der Massage stellt die Beobachtung am Kranken dar. Ihr direkter Einfluß auf die verschiedenen Gewebsarten des Körpers ist verschieden; am meisten beeinflußbar ist die Muskulatur.

Der erste Teil des Buches behandelt die wissenschaftlichen Grundlagen, die allen Massageanwendungen gemeinsam sind; in ihm macht Verf. Angaben über die Art der Diagnosenstellung, über Massage als Untersuchungs- und Behandlungsverfahren, über Reizwirkungen und Schmerzerscheinungen, vor allem über die Indikationen der Massage, die Grenzen ihrer Wirksamkeit, sowie über das Verhältnis der Massage des Bewegungsapparates zur Gymnastik. Die sich auf den jedesmaligen Tastbefund aufbauende Individualisierung führt naturgemäß zu einer wesentlichen Verfeinerung der Technik, die im zweiten Teile ausführlich dargestellt wird. Hier gibt Verf. eine Übersicht über die Bewegungseinheiten und Griffe und über den Gang der Massage, über die Stellung des Arztes zum Pat. usw. Zur Erläuterung all der angegebenen Technizismen ist dem Werke ein Atlas der Massagetechnik beigegeben, der sich aus 341 äußerst instruktiven Skizzen zusammensetzt und in ausgezeichneter Weise zu veranschaulichen sucht, wie Verf. die einzelnen Griffe auszuführen gedenkt, und wie man sich ohne weiteres seine Technik zu vergegenwärtigen vermag. Im letzten Kapitel des technischen Teiles kann auch der chirurgische Gynäkologe einige in der heutigen operationsfreudigen Zeit nicht ganz unangebrachte Bemerkungen über die Massagebehandlung genitaler Affektionen finden. Ebeler (Köln).

2) **Eduard Grüner** (Frankfurt a. M.). **Die Beziehungen der Menstruation, der Schwangerschaft, der Geburt, des Wochenbettes und des Klimakteriums zu Erkrankungen der Zähne.** 36 S. Preis 1,50 Mk. Leipzig, Georg Thieme, 1915.

Die Beziehungen der Genitalsphäre zu den Erkrankungen der Zähne sind eine ungefähr seit einem halben Jahrhundert feststehende Tatsache, über deren Einzelheiten der Verf. eine Literatur von mehr als 70 Abhandlungen zusammenzustellen vermochte. Wie schon der Titel der Schrift zeigt, gliedert sie sich in fünf Teile. Jede derselben ist erschöpfend behandelt, den breitesten Raum nehmen die Erkrankungen des Zahnfleisches und der Zähne während der Gravidität ein.

Um diesen Abschnitt gleich vorwegzunehmen, so werden hier folgende Zahn- und Zahnfleischaffektionen unterschieden: 1) Gingivitis gravidarum, 2) Gingivitis hypertrophica gravidarum, 3) Epulis gravidarum, 4) Neuralgien bzw. Odontalgien,

Digitized by Google

5) auffallende Zerbrechlichkeit und Lockerwerden der Zähne, 6) Periosterkrankungen, 7) rasch fortschreitende Caries.

Am meisten interessiert uns die Epulis. Der Verf. meint, daß die im Munde normalerweise vorhandenen Geschwulstkeime durch die im Organismus infolge der Schwangerschaft sich abspielenden Umwälzungen (die veränderte innere Sekretion) zum Wachstum gebracht werden können, ähnlich wie es bei Geschwulstkeimen ist, welche sich im Uterus befinden. Von Riebe ist ein Fall beschrieben, bei welchem sich in vier Schwangerschaften, jeweils am Ende des 2. Monates, Epulitiden einstellten.

Was die Disposition der Schwangeren zu Caries anbelangt, so dürfte sie auf eine Funktionsuntüchtigkeit des Kalkregulierungssystems (Ovarium, Epithelkörperchen) zurückzuführen sein.

Die Störungen an den Zähnen und dem Zahnfleisch, welche die Menstruation verursacht, bestehen in Hyperämien und Neuralgien, sowie Entzündungszuständen.

Sämtliche in der Abhandlung beschriebenen Anomalien werden meist mit umfangreicher Kasuistik belegt, teils aus der eigenen Erfahrung des Verf.s, teils aus der Literatur. Die Schrift stellt die Promotionsarbeit des ersten Grades der Medizin an der neuen Universität Frankfurt a. M. dar. Sie wurde in das 34. Heft der »Deutschen Zahnheilkunde« aufgenommen, deren Schriftleitung mit diesem Heft Walkhoff in München übernommen hat. Frickhinger (München).

Zeitschriften.

3) Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie Bd. XLI. Hft. 5.

1) O. Eisenreich und Schmincke. Über einen Fall von Eklampsie im 4. Schwangerschaftsmonate.

Krankengeschichte mit ausführlichem Sektionsbericht. Als Ursache des plötzlichen Todes ergab sich eine blutige Zerstörung der Brücke, die durch Ruptur eines arteriosklerotisch veränderten Hirnarterienastes bedingt war. Für die Arteriosklerose kam ätiologisch ein chronisches Nierenleiden mit entsprechender Herzhypertrophie in Betracht. In der Leber fanden sich charakteristische Veränderungen der Eklampsie, so daß nach dem ganzen Befunde der Fall nur die eindeutige Auslegung erfahren konnte, daß die mit dem eklamptischen Anfall einhergehende Blutdrucksteigerung Ursache der Ruptur der arteriosklerotisch erkrankten Gefäße gewesen war. Einige in der Literatur niedergelegte Eklampsiefälle aus der ersten Hälfte der Schwangerschaft, die bekanntlich zu den größten Seltenheiten gehören, finden im Schluß des Aufsatzes Erwähnung.

2) H. Thaler und H. Zuckermann. Über eine Genitalinfluenzainfektion bei einer Gebärenden als Ursache eines Puerperalfiebers.

Der mitgeteilte Fall ist die erste sichergestellte Beobachtung einer Influenzainfektion des weiblichen Genitales überhaupt und die erste Beobachtung einer Influenzainfektion als Ursache eines Puerperalfiebers im besonderen. Er gab Gelegenheit, das seltene Ereignis eines während der Geburt noch vor dem Blasensprung auftretenden Fiebers sicheren genitalen und bakteriellen Ursprunges zu registrieren, und war der einzige Fall, bei dem während der letzten Jahre an der Schauta'schen Klinik genitales Fieber bei noch intakter Eiblase festgestellt werden konnte. Der Fall beweist die Möglichkeit der Ansiedlung und Vermehrung der Influenzabazillen auch innerhalb der Vagina mit dadurch bedingter Auslösung spezifischer Krankheitssymptome. Die Verff. halten es auf Grund dieser Beobachtung für ratsam, bei Influenzaepidemien auch auf die Eventualität einer In-

Digitized by Google

fluenzainfektion des weiblichen Genitales als mögliche Ursache eines Fiebers genitalen Ursprunges und folgenden entzündlichen Veränderungen zu achten. Eine Abbildung des nach Gram gefärbten Vaginalsekretes ist beigefügt.

3) Th. Petri. Neue Probleme des parenteralen Eiweißabbaues in ihrer Beziehung zur Geburtshilfe und Gynäkologie. (1. Teil der Arbeit Hft. 4.)

Ein inhaltsreicher Aufsatz mit zahlreichen Versuchsprotokollen. Einleitend bespricht Verf. die historische Entwicklung und den heutigen Stand der Frage des parenteralen Eiweißabbaues. Der Hauptteil der Arbeit beschäftigt sich mit seinen eigenen Versuchen (1) Tierversuche, 2) Versuche an nicht schwangeren Menschen, 3) solche am schwangeren Tier und Menschen). Die aus ihnen resultierenden Ergebnisse faßt Verf. folgendermaßen zusammen: Durch parenterale Zufuhr von art- und individuumeigenem Eiweiß treten beim Tier im Blute Fermente auf, die arteigenes Eiweiß spalten. Sie sind nicht spezifisch, sondern greifen auch anderes Organgewebe wie Muskel, Placenta usw. an. Durch künstliche Erzeugung eines Hämatoms lassen sich beim Tiere die gleichen Bedingungen erzeugen wie bei parenteraler Zufuhr individuumeigenen Serumeiweißes. Diese im Blute wirksamen Fermente vermögen ebenfalls verschiedene arteigene Organgewebe abzubauen. Beim Menschen ergeben sich nach intravenöser Zufuhr von individuumeigenem Serumeiweiß die gleichen Verhältnisse wie beim Tier. Die nach der Injektion auftretenden Fermente sind in ihrer Wirkung gegen arteigenes Eiweiß der verschiedensten Organgewebe gerichtet, vor allen Dingen auch gegen Placentaeiweiß. Die im Schwangerenserum vorhandenen Fermente sind nicht nur gegen Placenta, sondern auch gegen andere Organgewebe wirksam. Eine Organspezifität dieser Fermente besteht nicht. Nicht nur während der Gravidität, sondern auch bei pathologischen Zuständen und nach durch parenterale Injektion individuumeigenen Eiweißes künstlich herbeigeführten Verhältnissen, unter denen blutfremde Eiweißkörper in die Blutbahn gelangen, treten Fermente auf, die arteigenes Gewebe, also auch Placentaeiweiß, abzubauen vermögen. Daher wird die Abderhalden'sche Reaktion bei der Schwangerschaft stets positiv ausfallen, ohne allerdings für dieselbe beweisend zu sein. Sie wird auch bei Nichtschwangeren positiv sein, wenn durch pathologische oder mechanische Vorgänge, wie Quetschung von Geweben mit sekundärer Hämatombildung, Bedingungen zur Aufnahme von körpereigenem Eiweiß ins Blut gegeben sind, da die danach auftretenden Fermente neben anderen arteigenen Organgeweben auch Placenta abzubauen vermögen. Die Mobilisierung der nach intravenöser Einführung von unzerlegtem art- und individuumeigenen Eiweiß beim Tier und Menschen nachweisbaren eiweißspaltenden Fermente setzt mit größter Wahrscheinlichkeit unmittelbar nach der Injektion ein; die Wirkungsdauer ist zeitlich beschränkt.

4) Gustav Klein. Mehrjährige Erfolge der kombinierten Aktinotherapie bei Karzinom des Uterus und der Mamma.

Verf. ist Anhänger der kombinierten Strahlenbehandlung, die sich in den meisten Fällen aus drei Teilen zusammensetzt: 1) der Mesothorium- oder Radiumtherapie, 2) einer gleichzeitigen intravenösen Injektion chemischer Substanzen, und 3) der Röntgenbehandlung. In jüngster Zeit ist Verf. zu einer neuen Methode übergegangen, die er »gemischtes Kreuzfeuer« bezeichnet: Es wird Mesothorium und Röntgenbehandlung gleichzeitig angewandt.

Bei inoperablen Fällen ist in einem großen Prozentsatz eine vorläufige Heilung bis zur Dauer von 2 Jahren erzielt worden. Als neuer Begriff muß die sekundäre Rezidivfreiheit aufgestellt werden. Nach der Operation sind 1-, 2- und

Digitized by Google

3malige Rezidive durch Aktinotherapie einer vorläufigen Heilung zugeführt worden; sie ist beim Uteruskarzinom bis zu 3 Jahren, beim Mammakarzinom bis zu $3^3/_4$ Jahren lang beobachtet worden. Die bisherigen Ergebnisse sind so günstig, daß sie alle die ungewöhnlich großen Opfer an Geld, ganz besonders aber auch an Arbeit und Kämpfen gelohnt haben. Ebeler (Köln).

Allgemeine Pathologie.

4) **Gustav Diering. Untersuchungen zur Lehre von der Fettphanerose in der Niere.** Inaug.-Diss., Berlin, 1914.

Zur Lösung vorliegenden Themas behandelte Verf. eine große Anzahl von Nieren mit der Noll'schen Methode, die in der Erwartung angegeben wurde, daß vielleicht durch die Lösung des Zelleiweißes mit eiweißlösenden Mitteln die morphologisch unsichtbaren Lipoide zu Tropfen zusammenfließen und damit mikroskopisch sichtbar würden. Durch diese Anwendung eiweißlösender Reagenzien ist es Verf. gelungen, in menschlichen Nieren in einer nicht sehr großen Zahl von Fällen in verschiedenen Zellen, besonders in den Epithelien der geraden Harnkanälchen, Fettröpfchen nachzuweisen. Die Untersuchungen ergaben, daß das sichtbar werdende Fett vorwiegend aus Neutralfetten bestand. Die dabei gewonnenen mikroskopischen Bilder zeigten sowohl hinsichtlich der Lokalisation an den einzelnen Bestandteilen der Niere als auch ihrer Mächtigkeit und Verteilung in den Zellen keine Übereinstimmung mit den Bildern der verschiedenen Arten pathologischer Nierenverfettung. Eingehende Versuchsprotokolle in tabellarischer Anordnung und zwei instruktive Zeichnungen ergänzen die Arbeit. Als besonders bemerkenswert hebt Verf. den großen Wert der Noll'schen Methode zur Aufdeckung paraplastischer Zellsubstanzen hervor, die durch andere Protoplasmabestandteile verdeckt werden. Ebeler (Köln).

5) **Emil Schepelmann (Bochum i. W.) Trauma und Wundinfektionskrankheiten.** (Med. Klinik 1915. Nr. 16.)

Für die Entstehung von Wundinfektionskrankheiten sind stets zwei Momente notwendig, nämlich Trauma im weitesten Sinne und die Anwesenheit von Bakterien. Nur Wunden, gequetschtes, in seiner Vitalität geschädigtes oder abgestorbenes Gewebe, ferner Blutergüsse können zum Angriffspunkte der Keime werden, die entweder von außen, durch Läsionen des Integumentes, in den Körper eindringen oder von innen, vom Blute her. Sind die Wunden geheilt, ist das Blut resorbiert und das abgestorbene Gewebe organisiert, so ist die Infektionsgefahr beseitigt. Die rasche Folge von Trauma, Infektion und akuter Eiterung bringt es mit sich, daß Arzt und Pat. den Zusammenhang des Leidens mit einem Unfall meist rasch erkennen, und Zweifel bezüglich der Ätiologie selten auftauchen. Hohl (Bremerhaven).

6) **R. Kimla. Gegenwärtiger Stand der Frage der kausalen Genese der Blastome.** (Casopis lékaruv ceskych 1914. Nr. 35.)

Diese Frage muß zuerst bei den malignen Blastomen gelöst werden. Die experimentelle Forschung mit tierischen Blastomen ergibt, daß die Blastome nicht das Produkt der Wucherung fremdartiger (heterotyper), in den gesunden Organismus implantierter Zellen sind. Ferner steht fest, daß die Ursache der Blastomwucherung nicht adhärent ist dem Plasma gewisser Zellenkomplexe, sondern daß sie mobil ist, eventuell extrazellulär liegt und auf bis dahin intakt gebliebene Zellenkomplexe übergehen kann. Es ist ferner wahrscheinlich, daß der Anstoß zur Blastomwucherung nicht temporärer, sondern permanenter Art

Digitized by Google

ist, da er fortwährend eine Vermehrung der Zellen auslöst und einer Differenzierung des neugebildeten Gewebes im Wege steht. — Entwicklungsanomalien der Gewebe allein genügen nicht, um eine Quelle der Blastomwucherung zu bilden, sondern geben nur das Milieu ab, in welchem die bis jetzt unbekannten Reize die Tumorwucherung auslösen. Eine unerläßliche Bedingung zur Blastombildung ist die Anpassung des Terrains im Sinne einer unvollständigen Differenzierung oder einer Abdifferenzierung der Gewebe, also eine lokale Prädisposition.

Die Natur der Causa der malignen Blastome wird durch folgende Tatsachen beleuchtet: 1) Die malignen Blastome nehmen speziell unter den zivilisierten Völkern zu. 2) Es existieren zweifellos territoriale Herde mit großen Ziffern. 3) Bezüglich Häufigkeit und allmählicher Zunahme stehen die Karzinome der den äußeren Einflüssen zugänglichen Partien und Organe an der Spitze. 4) Rassen- und Geschlechtseigentümlichkeiten spielen keine wesentliche Rolle. 5) Die Erblichkeit der Prädisposition zur Blastomentwicklung ist nicht erwiesen. 6) Die Infektiosität der Blastome ist beim Menschen nicht erwiesen, bei Tieren aber wahrscheinlich. 7) Jugendliche Individuen inklinieren zu Sarkomen, alternde und alte zu Karzinomen.

Die Causa movens der malignen Blastomwucherung ist eher in exogenen Reizen, als in der Zelle selbst zu suchen. G. Mühlstein (Prag).

7) **Fr. Barach (Wien). Lipome im Kriege.** (Militärarzt Nr. 4. Beilage der Wiener med. Wochenschrift 1915. Nr. 9.)

Bei einem 30jährigen Krieger, der seit 10 Jahren am linken Unterarm ein Lipom hatte, entwickelten sich 6 weitere Lipome, die sämtlich Schmerzen bereiteten. Die Exstirpation brachte Heilung. Die Lipome waren also entstanden durch die Kriegsstrapazen und Unterernährung, ein ätiologisches Moment, welches mit dem allgemeinen Stoffwechsel in engem Zusammenhang steht.

Hohl (Bremerhaven).

8) **W. Wiechowski. Über Blutgerinnung.** (Prager med. Wochenschrift 1914. Nr. 25.)

Tyrosin wird bei Anwesenheit von Ferrosulfat mit Wasserstoffsuperoxyd in der Wärme oxydiert und das entstehende Pigment, das sich wie eine Säure verhält, mit Mineralsäure gefällt, gereinigt und in das leicht wasserlösliche Natriumsalz umgewandelt. Dieses amorphe, kolloide Produkt ist wenig giftig. Es vermag die Blutgerinnung zu verzögern und aufzuheben, und zwar sowohl in vitro als auch nach der Injektion in die Blutbahn. 1 mg Pigment zu 1 ccm Blut zugesetzt (0,1%), macht das Blut im Glase dauernd ungerinnbar; die Injektion derselben Menge in die Blutbahn hält das Blut viele Stunden ungerinnbar, und noch nach 24 Stunden ist die Gerinnbarkeit deutlich verzögert. Blutdruck und Atmung des Versuchstiers bleiben unverändert. Kalziumsalze sind nicht imstande, das ungerinnbar gewordene Blut zur Gerinnung zu bringen, wohl aber Gewebsextrakt in großen Mengen. Nach intravenöser Injektion des Pigments verschwinden beim Kaninchen die weißen Zellen zum großen Teil aus dem Blute.

G. Mühlstein (Prag).

9) **Emmerich Maixner und Alfred v. Decastello. Klinische Untersuchungen über das gegenseitige Verhältnis der Leukocyten- und Blutplättchenzahlen.** (Med. Klinik 1915. Nr. 1.)

Über die Entstehung der Blutplättchen ist bisher noch keine Einigung erzielt worden. Nach Ansicht einiger Autoren sind sie Derivate der Erythrocytenleiber, nach der anderen stammen sie von den Leukocyten, und nach einer dritten Ansicht sind sie selbständige Bestandteile. Whrigt vertritt die Ansicht, daß sie abge-

Digitized by Google

schnürte Teile des Cytoplasmas der Knochenmarksriesenzellen seien. Die Verff. haben daher Untersuchungen über den Parallelismus zwischen Leukocyten und Blutplättchenzahl angestellt. Dieselben ergaben, daß die Zahlenschwankungen der Leukocyten von parallelen Bewegungen der Plättchenzahlen begleitet werden. Davon konnten nur wenige Ausnahmen beobachtet werden. Aus letzteren kann aber nicht ohne weiteres auf eine genetische Unabhängigkeit der Plättchen von den Leukocyten geschlossen werden. Die Regel ist jedenfalls, daß die Leukocyten und Blutplättchen denselben Einflüssen zu gehorchen pflegen, während eine Beziehung zu den Erythrocyten nicht zutage tritt. Die Befunde der Verff. können sowohl im Sinne derer verwertet werden, welche die Genese der Blutplättchen aus den Leukocyten, wie auch im Sinne derer, die sie aus den Knochenmarksriesenzellen herleiten. Die Verff. stellen daher ihre Resultate nicht als in dem einen oder anderen Sinne entscheidend hin. Hohl (Bremerhaven).

10) **Carlo Gamna (Turin). Zur Untersuchung der hämolymphatischen Gewebe mittels der spezifischen Blutfärbungen.** (Wiener klin. Wochenschrift 1914. Nr. 50.)

Die Mißstände bei der Untersuchung der hämolymphatischen Gewebe gegenüber Ausstrichpräparaten sind zurückzuführen auf die Fixierung und Entwässerung mit den üblichen Flüssigkeiten bei Schnittpräparaten. Verf. strebte durch ein besonderes Verfahren die Ausschaltung dieser Mißstände an. Dasselbe besteht in folgenden Maßnahmen: a. Fixierung möglichst frischer Stücke in den gewöhnlichen Fixierungsflüssigkeiten. b. Einbettung in Paraffin, dünne Schnitte. c. Schnitte 12—48 Stunden in Azur II Eosin nach Schridde, Spülen in destilliertem Wasser. d. 7 Stunden in Giemsa-Lösung. e. Differenzierung in stark verdünnter Essigsäure 30 Sekunden bis 2 oder 3 Minuten. Dieselbe ist durch das Mikroskop zu beobachten. f. Spülen in fließendem Wasser. g. Trocknen der Umgebung des Schnittes, Einbetten in Glyzerin. Diese Methode gab vorzügliche Resultate hinsichtlich aller Elemente des Blutes.

Hohl (Bremerhaven).

Tuberkulose.

11) **Franz Hamburger (Wien). Über tuberkulöse Infektion und Reinfektion.** (Med. Klinik 1915. Nr. 2.)

Bei der Tuberkulose ist streng zu unterscheiden zwischen Erstinfektion und Reinfektion. Die Reinfektion kann ungeheuer häufig vorkommen, die Erstinfektion zieht ganz andere Konsequenzen nach sich als die Reinfektion.

Bei der Erstinfektion ist wohl immer zugleich mit der lokalen Infektion eine lymphogene und hämatogene verbunden.

Die Infektion findet gewöhnlich von Mensch zu Mensch statt, und zwar ist praktisch nur die offene Lungentuberkulose, nicht aber andere offene Tuberkulose ansteckend. Die Tuberkuloseinfektion findet gewöhnlich durch Inhalation statt. Die Infektion findet außerordentlich leicht statt. Es genügt, wenn ein Kind $^1/_2$ Stunde mit einem Phthisiker zusammen ist. Gewöhnlich findet die Infektion in der Kindheit statt. Dies wurde vom Verf. und Monti mit Tuberkulin nachgewiesen. Die häufigste Infektion ist die Tröpfcheninfektion, seltener die durch Staub. Am gefährlichsten ist die Infektion im 1. Lebensjahre, späterhin nimmt die Gefährlichkeit ab.

Die Reinfektion hat immer infolge spezifischer Antikörper eine sofort einsetzende Reaktion des Organismus zur Folge. Diese Reaktion tötet viele, oft

Digitized by Google

alle eingebrachten Bazillen. Die Reinfektion kann eingeteilt werden in eine endogene und eine exogene. Die erstere findet entweder bronchogen oder hämatogen oder lymphogen statt. Sehr oft erkranken die regionären Lymphdrüsen Wochen, ja Monate früher als die Reinfektionsstellen.

Die exogene Reinfektion ist fast ausnahmslos eine Inhalationsinfektion. Gegen diese Reinfektionen besteht eine gewisse Immunität. Trotzdem ist die Möglichkeit von Exazerbationen gegeben. Sie sind für viele Menschen völlig harmlos, können vielleicht aber für manche verhängnisvoll sein.

Was die Prophylaxe anbelangt, so läßt sich die Erstinfektion wohl überhaupt nicht für das ganze Leben vermeiden. Dieselbe muß sich hauptsächlich auf Kinder im 1. Lebensjahre erstrecken. Bei der Leichtigkeit der Übertragung ist dieselbe sehr schwierig. Leichter wie die intrafamiliäre Tuberkulose ist immer noch die extrafamiliäre zu verhüten. Verf. macht eine Reihe schwer durchzuführender Vorschläge. Die Prophylaxe der Reinfektionen ist nicht so wichtig, doch sollte man Kinder und Erwachsene allzu häufigen Reinfektionen entziehen.

Hohl (Bremerhaven).

12) **Carl Mau. Über den Nachweis von Tuberkelbazillen im Blut, unter spezieller Berücksichtigung der chirurgischen Tuberkulose.** Inaug.-Diss., Tübingen, 1913.

Eine sehr fleißige Arbeit mit einem Literaturverzeichnis von 118 Nummern. Ausführliche Zusammenstellung der Literatur über den Nachweis von Tuberkelbazillen im Blute. Für den Nachweis stehen drei Methoden zur Verfügung: Die Anlegung von Kulturen, der Tierversuch und der mikroskopische Nachweis im gefärbten Ausstrichpräparat unter Anwendung bestimmter technischer Kunstgriffe. Während die beiden ersten Methoden nur verhältnismäßig selten positive Befunde ergeben, fällt die mikroskopische Untersuchung auffallend häufig positiv aus. Bisher wurde der Nachweis von Tuberkelbazillen im Blute bei Fällen von chirurgischer Tuberkulose erst von drei Autoren systematisch durchgeführt. Es folgt eine genaue Beschreibung der sehr sorgfältigen Untersuchungstechnik des Verf.s, sowie eine tabellarische Übersicht über seine Resultate: 40 Fälle von chirurgischer Tuberkulose wurden eingehend untersucht, beginnende, auf der Höhe der Entwicklung stehende, wie auch schon operierte oder abgeheilte Fälle. In 18 von diesen Fällen, d. h. in 45%, wurden Bazillen im Blute nachgewiesen. Von den Gelenktuberkulosen fiel in etwa der Hälfte der Fälle die Blutuntersuchung positiv aus, unter 7 Nieren- und Hodentuberkulosen sogar 6mal. Sogar bei Fällen ohne klinisch manifeste Tuberkulose, die allerdings eine positive Pirquet'sche Reaktion aufwiesen, fiel der Blutnachweis der Tuberkelbazillen in einer beträchtlichen Anzahl positiv aus. Dies alles veranlaßte M. sich für die neuen Anschauungen von Hamburger und v. Pirquet zu bekennen, daß nämlich die Tuberkulose stets eine Allgemeinerkrankung sei, bei der man genau wie bei der Syphilis drei Stadien unterscheiden könne. Die Zeit, wo die Bazillen im Blute kreisen, eventuell jahrelang, ohne sekundäre manifeste Herde zu setzen, ist als sekundäres Stadium zu betrachten. Darauf läßt Verf. eine kurze Besprechung der Pathologie der Tuberkulose im Sinne dieser neuen Theorie folgen, ferner einige Bemerkungen über die praktische Bedeutung dieses Bazillennachweises im Blute für den Kranken, für die Prognose und die Therapie. Zusammenfassend äußert er sich folgendermaßen: »1) In einer großen Anzahl von chirurgischen Tuberkulosefällen, wie auch bei ‚Gesunden', lassen sich säure-, alkohol-, antiforminfeste Bazillen mikroskopisch im Blute nachweisen. 2) Die definitive Entscheidung, ob diese Stäbchen

Digitized by Google

Tuberkelbazillen sind, muß einer neuen Untersuchungsmethode überlassen bleiben. 3) Die Annahme, daß es sich hier um Tuberkelbazillen handelt, stützt die auf anderen Wegen gewonnene Anschauung über das Wesen der Tuberkulose als Allgemeinerkrankung und gibt das Recht, von einem Sekundärstadium derselben zu sprechen. 4) Diagnostische und prognostische Schlüsse dürfen aus einem geringen positiven Blutbefund nicht gezogen werden. 5) Die Therapie der Tuberkulose muß in erhöhtem Maße eine Allgemeinbehandlung sein; diese darf aber nicht nur solange dauern, als eine lokale tuberkulöse Manifestation besteht, sondern hat auch nach Abheilung tuberkulöser Herde über viele Jahre noch ausgedehnt zu werden.« Ebeler (Köln).

13) **K. Buchholz. Tuberkulose und Gravidität mit besonderer Berücksichtigung der Tuberkulinreaktion in der Schwangerschaft.** Inaug.-Diss., Braunschweig, Vieweg & Sohn, 1911.

Um zu untersuchen, ob die Schwangerschaft einen Einfluß auf die Tuberkulinprobe habe bzw. ob die Schwangerschaft einen anderen Ausfall der Tuberkulinreaktionen verursache als den normalen, wurden in der Klinik zu Kiel ausgiebige Versuche angestellt. Während dreier Monate wurde an allen Hausschwangeren die Kutan- und Ophthalmoreaktion ausgeführt. Die Kutanreaktion wurde mit 1-, 25- und 100%igem Alttuberkulin gemacht. Als Kontrolle diente Impfung mit 0,5%iger Karbolsäure, die auch zur Verdünnung des Tuberkulins benutzt wurde. Alle Schwangeren wurden natürlich zunächst mit den physikalischen Methoden untersucht, wobei sich bei keiner ein florider tuberkulöser Prozeß nachweisen ließ. Die 1%ige Lösung wurde benutzt, um Erlandsen's Angabe nachzuprüfen, daß nämlich die Impfung mit 1%iger Lösung, im Gegensatz zu 25- und 100%iger akute Tuberkulose anzeigen soll. Trotzdem Verf. keine Gelegenheit hatte, die Reaktion an aktiv Tuberkulösen zu prüfen, schätzt er sie nicht höher ein, als die Pirquet'sche mit 25- und 100%igem Tuberkulin. Die positive Reaktion stellte sich bei der Impfung nach Pirquet immer innerhalb 24 Stunden ein. Die von Pirquet angegebene Areola kam nicht zur Beobachtung, auch reagierten die Impfstellen mit 25- und 100%igem Tuberkulin nicht stets gleichzeitig, sondern es kamen auch einzelne Fälle vor, bei denen nur die mit 100%igem Tuberkulin ausgeführte Impfung einen positiven Erfolg zeigte. Bei der Ophthalmoreaktion kam keine schwerere Entzündung oder gar dauernde Schädigung zur Beobachtung. Zur Untersuchung kamen 113 Schwangere, die sich durchschnittlich im 7. bis 10. Schwangerschaftsmonate befanden. An allen wurde die Pirquet'sche Reaktion gemacht, während die Ophthalmoreaktion bei 104 Schwangeren ausgeführt wurde, bei 9 Schwangeren wurde wegen bestehender Konjunktivalreizung von ihr Abstand genommen. Von den nach v. Pirquet Geimpften reagierten 40 = 35,4% positiv; von diesen hatten 7 = 17,5% einen positiven Lungenbefund, während bei 73 = 64,6% negativem Reaktionsausfall 9 = 12,3% positiver Lungenbefund festgestellt wurde. Als Durchschnitt des positiven Reaktionsausfalls wird bei Nichtschwangeren 63—67% angegeben; man kann also wohl von einer Abnahme der Tuberkulinreaktion in der Schwangerschaft sprechen. Von 105 Wöchnerinnen reagierten 73 = 69,5% positiv. Bei der Ophthalmoreaktion waren die Resultate folgende: Schwangere 7 = 6,7% positiv, Wöchnerinnen 12 = 13,6% positiv. Verf. kommt daher zu folgenden Schlüssen:

In der Gravidität zeigt sich eine Verminderung der Reaktionsfähigkeit auf Tuberkulin, die sich vielleicht auf eine Verringerung der Antikörperbildung zurück-

Digitized by Google

seits kann im Sinne dieser Annahme das Unterbleiben der Cystenentwicklung bei den retinierten Blasenmolen, deren Epithel histologisch — soweit es noch lebend ist — Vitalitätsstörungen nicht erkennen läßt, mit dem bei diesen Molen regelmäßig zu beobachtenden Zugrundegehen zahlreicher Zotten in Verbindung gebracht werden. Hierdurch kommt es sicherlich zu einer beträchtlichen Reduktion der Masse chorioepithelialer Elemente, die die Entfaltung wirksamer Hemmungen eben möglich macht. Ich möchte weiter bemerken, daß auch wir in einer Reihe von Fällen, bei denen gelegentlich gynäkologischer Eingriffe das Corpus luteum menstruat. entfernt wurde, bald nach der Operation das Auftreten von Uterusblutungen beobachteten, wie dies jüngst Halban und Köhler ausführlich dargelegt haben. Nur in einem Falle dachten wir das Corpus luteum entfernt zu haben; es kam ebenfalls zu einer Blutung, doch fand sich in dem entfernten Gewebestücke kein Luteingewebe. Der Fall ist aber nicht geeignet, die Halban-Köhler'sche Lehre zu erschüttern, da die Frau sich schon nahe dem Ende des Intervalles befand und der etwas verfrühte Eintritt der Menstruation auch durch traumatische Einflüsse bedingt sein konnte.

Schließlich möchte ich auf einen kürzlich an der Klinik operierten Fall verweisen, bei dem bei einer gleichzeitig bestehenden 2monatigen Schwangerschaft eine einfache Ovarialcyste entfernt wurde. Innerhalb der Wandung der Cyste befand sich das bandartig ausgezogene, nicht prominierende Corpus luteum graviditatis, das als solches während der Operation nicht zu erkennen war und somit mit der Cyste unbeabsichtigt entfernt wurde. Da die Asepsis des Präparates nicht mehr gesichert war, sahen wir von einer nachträglichen Implantation von Luteingewebe ab und suchten durch große Dosen von Luteinextrakt und Luteintabletten den immerhin möglichen Abortus aufzuhalten. Nichtsdestoweniger kam es eine Woche nach der Operation zur Ausstoßung des offenbar schon bald nach der Operation abgestorbenen Eies.

Halban: Auf die Anfrage des Herrn Novak bezüglich des Zusammenhanges der Corpus luteum-Cysten mit Gravidität kann ich nur sagen, daß in einem Teile meiner Fälle der Cystenbildung bestimmt keine Gravidität unmittelbar vorangegangen war. Es ist allerdings kaum ein Zweifel, daß die Sekrete des Chorionepithels die Luteincystenbildung erregen, wofür ja unsere Erfahrungen bei Blasenmolen sprechen, aber es muß noch andere Ursachen für ihre Entstehung geben. Was die Bedenken des Herrn Thaler betrifft, daß in seinem Falle die Gravidität durch die Entfernung eines Corpus luteum bei einer Cystenoperation unterbrochen wurde, so möchte ich darauf hinweisen, daß, ganz abgesehen von den sonstigen vorliegenden Erfahrungen bei Kastration in der Schwangerschaft, in dem einen meiner Fälle trotz Exstirpation der Corpus luteum-Cyste die Schwangerschaft nicht unterbrochen wurde. Daß die Exstirpation des Corpus luteum nicht unbedingt die Gravidität stören muß, dafür spricht auch folgende Beobachtung:

Bei einer jüngeren Frau stellte ich eine 6wöchige Gravidität und gleichzeitig eine über faustgroße linkseitige Cyste fest, welche ihr starke Beschwerden verursachte. Ich exstirpierte ihr die Cyste durch Bauchschnitt und versuchte gleichzeitig, da bei der Frau eine Scharlachnephritis und dadurch die Indikation zur Unterbrechung der Gravidität vorlag, die Schwangerschaft dadurch zu unterbrechen, daß ich das ziemlich mächtige Corpus luteum des rechten Ovariums ausschälte. Der Erfolg war aber negativ, es traten keine Wehen ein, und ich mußte 10 Tage später den Uterus ausräumen.

III. O. Frankl: 1) Zur Pathologie der Salpingitis.

Es ist allgemein bekannt, daß die Mechanik des Tubenverschlusses durch

Digitized by Google

einen einheitlichen Prozeß nicht zu erklären ist. Im wesentlichen sind es drei Vorgänge, durch welche das abdominale Ende der Tube im Verlaufe einer entzündlichen Erkrankung verschlossen werden kann. Den wichtigsten Faktor stellen hierbei zweifellos Pseudomembranbildungen dar, durch welche das Tubenende überwachsen, verengt und verschlossen werden kann. Die adhäsiven Membranen können das Tubenende allein betreffen oder aber von Nachbarorganen (Ovarium, Darm) oder vom parietalen Peritoneum zur Tube hinüber ziehen. Das zweite, sicher sehr häufig in Betracht kommende Moment ist die Anlagerung des Ovarium, einer Ovarialcyste oder eines Corpus luteum an das Tubenende, Verlötung beider Komponenten und hierdurch erfolgender Tubenverschluß. Als dritter, für sich allein genügender Faktor kommt schließlich die Endosalpingitis, die Schwellung der Tubenfalten und der Fimbrien, ihre gegenseitige Verlötung für den Tubenverschluß in Betracht. Dieser dritte Modus, von Opitz und Kleinhans studiert, wurde einwandfrei wohl am seltensten beobachtet und am Präparat demonstriert, wurde wohl auch gelegentlich ganz angezweifelt. Wenn die Tubenfalten stark anschwellen, werden die Fimbrien, die ja nichts anderes sind als die direkte Fortsetzung und das laterale Endstück der Tubenfalten, ins Tubencavum »hereingeholt«, eingezogen, und die Tubenröhre überragt dann effektiv lateralwärts die alsbald miteinander verbackenden Fimbrienenden. Während Präparate, an welchen der Tubenverschluß durch Pseudomembranen oder durch Anlagerung an Nachbargebilde entstanden ist, ungemein häufig zu sehen sind, ist das Bild des letzteren Vorganges nur selten rein erhalten zu finden. Ich lege ein derartiges Präparat vor, an welchem diese Art des Tubenverschlusses in klassischer Klarheit zu beobachten ist. Man sieht das Fimbrienbüschel, dessen Elemente miteinander verklebt sind, in die Tube eingezogen, und zwar so weit, daß das laterale Tubenende nahezu 1 cm weiter lateral zu liegen kommt als das verbackene Fimbrienkonvolut.

Es braucht nicht besonders darauf hingewiesen zu werden, daß sich die drei genannten Momente aufs mannigfachste kombinieren können. Doch genügt jeder der drei Prozesse für sich allein, um einen suffizienten Tubenverschluß herbeizuführen.

2) Zur Pathologie des Corpus luteum.

Demonstration eines Haematoma corporis lutei, einer Ruptura corporis lutei, eines Prolapsus corporis lutei, eines ausgestoßenen und frei im Douglas liegenden Corpus luteum.

3) Zur Pathologie des Carcinoma vulvae. (Erscheint ausführlich in der Gynäkologischen Rundschau.)

IV. G. A. Wagner (Klinik Wertheim) berichtet über einen Fall mit tödlicher atonischer Blutung post partum, bei dem sich eine hochgradige Atrophie der Nebennieren fand. 33jährige Frau, sehr elend und mager, hatte dreimal spontan ohne jede Komplikation geboren, das letztemal vor 3 Jahren. Diesmal wurde nach 4½stündiger sehr guter Wehentätigkeit ein 4000 g schweres Kind spontan geboren, die dritte Geburtsperiode verlief ohne jede Störung, die vollständige Nachgeburt wurde ½ Stunde nach der Geburt des Kindes ausgestoßen. Bald darauf begann bei schlaffem Uterus eine mäßige Blutung. Auf Massage zeigte der Uterus absolut keine Tendenz zur Kontraktion, auch nachdem innerhalb ½ Stunde dreimal je 1 ccm Pituitrin und Secacornin intramuskulär verabreicht worden war. Es wurde nun die bimanuelle Massage des Uterus angewendet, aber es gelang nicht, den völlig atonischen Uterus auch nur halbwegs zur Kontraktion zu bringen. Die in den Uterus eingeführte Hand konnte, wenn man auf den hochstehenden Fundus drückte, die Falten der zusammengeschobenen

Digitized by Google

dünnen Uteruswand wie die Falten eines Harmonikabalges tasten. Dabei war die Blutung nicht allzu profus. Als nach längerer Massage der Uterus ein wenig fester wurde, wurde er fest austamponiert und die Frau im Bett weiter überwacht. Eine andere dringende geburtshilfliche Operation mußte nun rasch erledigt werden und nahm das durch die jetzigen Verhältnisse sehr verminderte Personal völlig in Anspruch. Der Eingriff war noch nicht zu Ende geführt, als die den atonischen Uterus überwachende Hebamme meldete, daß der Uterus schlaffer geworden sei und die Gaze, mit der der Uterus ausgestopft worden war, durchblutet sei. Der Puls war einstweilen schlecht geworden. Es wurde nun sofort der Momburg'sche Schlauch angelegt und die Gaze entfernt. Es blutete gar nicht mehr, aber trotz der vollkommenen Anämisierung zeigte der Uterus auch jetzt noch keine Spur von Kontraktion, auch nicht, als 2 ccm Pituitrin transabdominal in die Uteruswand injiziert worden waren. Darum wurde der Uterus vaginal exstirpiert. Nach Lösung des Schlauches — er hatte 25 Minuten gelegen — setzte der Puls ganz aus, und die Pat. kam im Kollaps ad exitum.

Die Obduktion, die von Hofrat Weichselbaum ausgeführt wurde, ließ die hochgradige Anämie erkennen. Daneben bestand fettige Degeneration des Herzmuskels und der parenchymatösen Organe. Die Aorta war eng, oberhalb der Klappen 5 cm, oberhalb der Teilungsstelle 3 cm im Umfang. Die Zungengrundfollikel waren nicht geschwollen, kein Thymusrest; dagegen starke Hyperplasie der Follikel der Milz und des unteren Ileum. Die Ovarien sehr klein. Die Nebennieren waren auffallend klein und dünn. Die Hypophyse und andere in Betracht kommende endokrine Drüsen konnten aus äußeren Gründen leider nicht untersucht werden.

Mit Rücksicht auf die von Mannsfeld (2 Fälle) und Vogt mitgeteilten Fälle von Atrophie der Nebennieren bei schwersten puerperalen Atonien des Uterus interessierte uns der Befund an den Nebennieren unseres Falles. Mannsfeld glaubt diese schweren Atonien auf einen Mangel von Adrenalin im Blute der Kreißenden zurückführen zu können. Er fand in seinen Fällen hochgradige Atrophie des adrenalen Gewebes, des Nebennierenmarkes. In unserem Falle aber ergab die Untersuchung der Nebennieren, daß von einer Atrophie der Marksubstanz kaum zu sprechen war, vielmehr war die Rindensubstanz, die als interrenales System mit der Produktion des Adrenalins nichts zu tun hat, ganz auffallend schmal, nicht einmal 1 mm breit, und zwar war es gerade die Zona fasciculata, welche sonst in der Schwangerschaft regelmäßig hypertrophiert, die eine besondere Verschmälerung aufwies. Mit Rücksicht auf die Lage der Aorta, die Follikelschwellung in der Milz und im Ileum müssen wir wohl mit Wiesel die Atrophie der Nebennierenrinde in unserem Falle als Teilerscheinung eines Status lymphaticus auffassen und können ihr keine Bedeutung für das Zustandekommen der ungewöhnlich schweren Atonie des Uterus beimessen.

Puerperalfieber.

2) **P. Selenew. Die Morbidität der Kreißenden I. und II. Klasse im Frauenspital Basel 1901—1909.** Diss., Basel, 1913.

Schilderung der Desinfektionsvorschriften im Frauenspital Basel. Die statistischen Untersuchungen ergeben, daß Untersuchungen von Studierenden und Hebammen die Puerperalmorbidität nicht verschlechtern, vorausgesetzt, daß die Desinfektion gewissenhaft und lege artis ausgeführt wird.

F. König (Bern).

Digitized by Google

3) **Erwin Wetzel** (Straßburg). **Über einen Fall von Peritonitis pneumococcica extragenitalen Ursprungs bei einer Puerpera.** (Münchener med. Wochenschrift 1915. Nr. 4.)

Eine am Ende ihrer vierten Schwangerschaft stehende Frau war an doppelseitiger Pneumonie erkrankt, sowie Auftreibung des Leibes. Die Geburt erfolgte spontan. Die Erscheinungen der Peritonitis, welche zuerst namentlich im oberen Teile des Abdomens konstatiert werden konnten, nahmen zu. Es wurde das Abdomen eröffnet. Die Pat. starb jedoch. Auch das zuerst anscheinend gesunde Kind starb 3 Tage alt.

Die bakteriologische Untersuchung ergab bei der Mutter die alleinige Anwesenheit des Diplokokkus pneumoniae sowohl in der Lunge und der Exsudatflüssigkeit der Pleura als auch im Peritonealeiter. Die Serosa uteri und die Muscularis waren vollkommen frei von Bakterien. Dagegen fanden sich im Endometrium reichlich Diplokokken, welche nach dem Myometrium an Häufigkeit abnahmen und schon an der Grenzschicht von Endometrium und Muscularis fehlten. Nach diesem Befunde konnte die Infektion des Peritoneums nicht von den Genitalien aus erfolgt sein. Man muß vielmehr eine Sekundärinfektion des Bauchfells von der Pneumonie aus annehmen, wahrscheinlich auf dem Lymphwege. Die Infektion des Endometriums dürfte — ebenfalls von der Pneumonie her — auf hämatogenem Wege entstanden sein.

Die Sektion und bakteriologische Untersuchung beim Kinde ergab als Diagnose Septicaemia diplococcica, die als intrauterin erworben zu betrachten ist.

Frickhinger (München).

4) **H. Pruska. Streptothrix in den weiblichen Genitalien während der Geburt und im Wochenbett.** (V. Kongreß tschechischer Naturforscher u. Ärzte in Prag 1914.)

In der Klinik Rubeska fand man bei 20 Fällen Streptothrix sub partu 4mal in der Eihöhle, 12mal in der Vagina und 6mal in den Lochien. Es muß angenommen werden, daß Streptothrix in dem weiblichen Genitale eine Infektion erzeugen und auf diese Weise Fieber verursachen kann. Unter dem Material des Autors fieberten 12 Fälle, 7 sub partu, 10 in puerperio. Bei ihnen fanden sich aber außer Streptothrix auch noch andere Bakterien. Als alleinige Ursache des Fiebers ist sie in jenen Fällen anzusehen, in denen sie in Reinkultur aufging; dies war 3mal sub partu und 1mal in puerperio der Fall. Bei 2 Fällen, in denen Streptothrix ebenfalls in Reinkultur aufging, bestand kein Fieber, eine Erfahrung, die auch mit anderen, zweifellos pathogenen Mikroben gemacht wird. G. Mühlstein (Prag).

5) **Charles Greene Cumston** (Genf). **Gangrän der Extremitäten im Puerperium.** (Amer. journ. of obst. Vol. LXXI. Nr. 1. S. 53. 1915.)

Verf. gibt eine gute, klare Übersicht über das Thema in engem Anschluß an die bekannte und wichtige Arbeit von Wormser (Wiener klin. Rundschau 1904), ohne einen neuen Beitrag zu dem Thema zu liefern. Jaschke (Gießen).

6) **Paul Hüssy** (Basel). **Zur Behandlung der septischen Allgemeininfektion.** (Münchener med. Wochenschrift 1915. Nr. 17.)

Manche Verfahren, die für die Bekämpfung der Sepsis bei den Kriegsverwundeten in Betracht kommen, lassen sich ohne weiteres aus den Erfahrungen ableiten, welche von den Gynäkologen bei der Puerperalfieberbehandlung gesammelt worden sind. Die Mittel, die auf eine Abtötung der eingedrungenen Mikroorganismen abzielen, sind im allgemeinen zu verwerfen. Denn sie bringen eher eine Gefahr für die Kranken mit sich als Vorteile. Mehr Aussicht bietet die Vernichtung der spezifischen Virulenz. Man muß trachten, Mittel zu finden, die wohl

Digitized by Google

die Angriffskräfte der Bakterien lähmen können, die aber sonst den Bakterienleib intakt lassen. Denn die Vernichtung des letzteren würde die Endotoxine frei machen. Den bisher angewendeten Mitteln, welche so wirken, haftet der Nachteil an, daß sie in größeren Dosen als Körpergifte wirken, so das Sublimat und das Salvarsan. Einige Hoffnungen können auf das von der Firma E. Merck in Darmstadt hergestellte Methylenblausilber gesetzt werden. Mit diesem Präparate vorbereitete Tiere erwiesen sich als sehr widerstandsfähig gegen Streptokokkeninfektion, im Reagenzglasversuche war die Verminderung der spezifischen Virulenz nachweisbar. So wurde das Mittel bei zwei scheinbar außerordentlich schweren, klinisch hoffnungslosen Fällen von Puerperalfieber angewendet. Es handelte sich um schwere Bakteriämien nach Aborten, wo einmal Streptokokken, das andere Mal Staphylokokken nachgewiesen wurden, in beiden Fällen mit Metastasenbildung. Es wurden von einer 2%igen Lösung von Methylenblausilber jeden Tag 1—2 ccm intramuskulär gegeben. Auffallend war vor allem die günstige Beeinflussung des Pulses und des Allgemeinbefindens. Die Pulsfrequenz ging von 160 auf 90—100 herab.

Wenn man auch nicht allzu hochgespannte Hoffnungen auf das Präparat setzen darf, so ist doch eine günstige Beeinflussung der septischen Allgemeininfektion ohne Zweifel zu erwarten. Da das Mittel außerdem keinesfalls schädlich ist, so kann es zur allgemeinen Verwendung bei der Bekämpfung der durch Streptokokken und den Erreger der Gasphlegmone hervorgerufenen Infektionen empfohlen werden. Frickhinger (München).

7) Fuhrmann. Über Sepsis. (Med. Klinik 1915. Nr. 14.)

Gegenüber dem Tetanus ist die Besprechung der Sepsis etwas in den Hintergrund getreten. Die charakteristischen Merkmale der Sepsis sind bekannt. An dieser Stelle sei nur erwähnt, daß Verf. besonders auf die bräunliche Farbe des Blutes aufmerksam macht, mit der offenbar auch die Abnahme der Gerinnungsfähigkeit zusammenhängt. Sie beruht wahrscheinlich auf einer Verringerung des Hämoglobingehaltes. Ferner weist er auf die bei der Sepsis vorhandene Leukocytose hin. Unsere Behandlung ist im großen und ganzen symptomatisch, weniger kausal, und doch sollte man nach Ansicht des Verf.s der kausalen Therapie mehr Aufmerksamkeit schenken. Die Leukocytose läßt sich sehr gut durch Collargol oder Elektrargol bzw. Fulmargin, am besten intravenös eingespritzt, vermehren. Die Desinfektion des kausalen Herdes läßt sich am zweckmäßigsten erreichen durch die Voelker'sche Karbolsäureätzung oder durch Chlorkalk-Bolus alba nach Riehl oder endlich durch die künstliche Verdauung durch Salzsäure. Verf. ist der Ansicht, daß die Absetzung des erkrankten Gliedes oft zu spät kommt und daß es wünschenswert wäre, die Indikationen für den Zeitpunkt der Amputation genauer festzulegen. Nebenher ist natürlich der Allgemeinbehandlung breitester Raum zu geben. An erster Stelle steht die Aufrechterhaltung der Ernährung, ferner Tropfklistiere, am besten mit isotonischer 4%iger Traubenzuckerlösung mit Colodal- oder Abderhalden's Ereptonzusatz. Mit Herzmitteln ist Verf. zurückhaltend und gibt dieselben erst bei unregelmäßigem, kleinem, frequentem Puls. Hohl (Bremerhaven).

Originalmitteilungen und Referate für das Zentralblatt wolle man an *Prof. Dr. W. Stoeckel* in Kiel, Monographien, Sonderdrucke und Büchersendungen an *Prof. Dr. W. Stoeckel* oder an die Verlagshandlung von *Johann Ambrosius Barth*, Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: In Vertretung von Prof. W. Stoeckel Prof. O. Hoehne in Kiel.

Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Digitized by Google

Zentralblatt für Gynäkologie

begründet von HEINRICH FRITSCH

herausgegeben von

WALTER STOECKEL in Kiel.

39. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 28. Sonnabend, den 10. Juli 1915.

Inhalt.

Originalien: **B. S. Schultze,** Zur Diskussion über Schwangerschaftsdauer. (S. 473.)

Neue Bücher: 1) **Müller,** Lehrbuch der Massage. — 2) **Grüner,** Beziehungen der Genitalsphäre zu Erkrankungen der Zähne. (S. 477.)

Zeitschriften: 3) Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie Bd. XLI. Hft. 5: **Eisenreich** und **Schmincke,** Eklampsie. — **Thaler** und **Zuckermann,** Genitalinfluenzainfektion bei einer Gebärenden. — **Petri,** Parenteraler Eiweißabbau. — **Klein,** Kombinierte Aktinotherapie bei Karzinom. (S. 479.)

Allgemeine Pathologie: 4) **Diering,** Fettphanerose in der Niere. — 5) **Schepelmann,** Trauma und Wundinfektion. — 6) **Kimla,** Genese der Blastome. — 7) **Barach,** Lipome im Kriege. — 8) **Wiechowski,** Blutgerinnung. — 9) **Maixner** und **v. Decastello,** Verhältnis der Leukocyten- und Blutplättchenzahlen. — 10) **Gamna,** Untersuchung der hämolymphatischen Gewebe. (S. 481 bis 483.)

Tuberkulose: 11) **Hamburger,** Tuberkulöse Infektion und Reinfektion. — 12) **Mau,** Nachweis von Tuberkelbazillen im Blut. — 13) **Buchholz,** Tuberkulose und Gravidität. — 14) **Imhofer,** Kehlkopftuberkulose und Schwangerschaft. — 15) **Benestad,** Tuberkulöse Peritonitis im Wochenbett. — 16) **Bergmann,** Kavernöse Lungentuberkulose beim Säugling. (S. 483—488.)

Zur Diskussion über Schwangerschaftsdauer.

Von

B. S. Schultze in Jena.

Aus dem Bericht über die Sitzung der Wiener geburtshilflichen Gesellschaft in Nr. 17 dieses Zentralblattes ersah ich, daß Schauta sehr zeitgemäß eine Diskussion über das Thema Schwangerschaftsdauer angeregt hat. Zu der darf auch ich meinen Beitrag liefern.

Vorausbemerken möchte ich, daß es mir für die Diskussion wichtig scheint, möglichst scharf auseinanderzuhalten die drei Fragen:

1) Was wissen wir und was fehlt uns zu wissen über die normale Dauer der Schwangerschaft?

2) Wie weit befähigt uns unser heutiges Wissen, das normalerweise bevorstehende Ende einer zurzeit bestehenden Schwangerschaft vorauszusagen?

3) Welche Gesichtspunkte sollen, gemäß unserer erweiterten Kenntnis von der Dauer der Schwangerschaft und gemäß der Ziele der Gesetzgebung, in foro maßgebend sein?

Zu 1. Das normale Ende der Schwangerschaft ist die Geburt des reifen Kindes. Wir nennen das Kind dann ausgetragen. Die Ausdrücke »reif« und »ausgetragen« werden zum Teil als gleichbedeutend gebraucht. Reif bezeichnet einen objektiven Befund, ausgetragen ein Urteil, dem notwendig viel Subjektives anhaftet. Sie ergänzen sich zum Teil, wir korrigieren unser Urteil über das Ausgetragensein an den Zeichen der Reife. Für die geplante große Statistik zur Ermittelung der

Digitized by Google

mittleren normalen Schwangerschaftsdauer ist es natürlich wichtig, nur reife und ausgetragene Kinder in sie aufzunehmen, und da muß, weil mehrere Sammler an ihr teilnehmen werden, eine bestimmte Norm aufgestellt werden, welche Kinder als reif und ausgetragen gelten sollen. Ich würde z. B. sagen: Ein Kind, das 49 cm und mehr mißt, gilt als ausgetragen, es müßten ihm denn wesentliche Zeichen der Reife fehlen; ein Kind unter 49 cm kann für ausgetragen nur gelten, wenn es alle wesentlichen Zeichen der Reife an sich trägt. Als wesentliche Zeichen der Reife würden mir gelten die Beschaffenheit der Haut, eingeschlossen die Behaarung und die Nägel, und am Skelett außer der Körperlänge die Beschaffenheit der Nähte und Fontanellen am Schädel, und die Form des Brustkastens beim Atmen.

Für den Beginn der einzelnen Schwangerschaften, deren normales Ende wir am Befunde des Kindes erkennen, liegt eine direkte Beobachtung uns nicht vor. Wir schließen auf ihn aus den Angaben der Mutter über die letzte Regel. Um die Zeit der zuletzt dagewesenen oder der zuerst ausgebliebenen müssen wir den Beginn der Schwangerschaft setzen, weil wir wissen, daß normalerweise während der Schwangerschaft die Regel ausbleibt.

Die vorzüglichen Beobachtungen, Untersuchungen und experimentellen Forschungen zahlreicher Männer über Entstehung, Bau und Funktion des gelben Körpers im Eierstock haben in jüngster Zeit Aufschluß gebracht über den Zeitpunkt, zu dem bei regelmäßigem Verlauf der Follikel das menschliche Ei austreten läßt.

Fraenkel[1] inspizierte und betastete genau bei der Laparotomie von 85 regelmäßig menstruierten, genital meist gesunden Frauen die Ovarien. Frische Corpora lutea fand er bei 20 Frauen, die je am 13. bis 27. Tage nach Eintritt der vorigen Menstruation operiert wurden. Vor dem 10. Tage seit Eintritt der Regel fand sich bei keiner Frau ein frischer gelber Körper. Im Durchschnitt aus den 20 Beobachtungen hatte am 19. Tage seit Eintritt der Regel die Ovulation stattgefunden.

In der Ampulle der Tube einer gesunden, mit gesundem Manne in regelmäßigem Geschlechtsverkehr lebenden Frau findet wohl meist das Ei lebende Spermatozoen vor. Der Ovulation wird dann meist Befruchtung fast unmittelbar folgen. Für den Weg durch die Tube wird man für das menschliche Ei einige Tage rechnen müssen; Beobachtungen darüber sind mir nicht bekannt.

Die ebenfalls in neuerer Zeit durch sorgfältige Beobachtungen ermittelten, in 4wöchentlichem Ablauf sich wiederholenden Veränderungen im Bau der Uterusschleimhaut sind gegen die Zeit hin, wo die Regel bevorsteht, in ein Stadium eingetreten, das für Einbettung des Eies die anscheinend günstigsten Bedingungen bietet.

Da dieser prämenstruale Zustand der Uterusschleimhaut ungefähr zusammenfällt mit der Zeit, zu der das Ei, nach mittlerer Schätzung aus Fraenkel's Beobachtungen, aus der Tube in den Uterus tritt, sind wir berechtigt, anzunehmen, daß am häufigsten nicht lange vor erwarteter Regel das befruchtete Ei in der Uterusschleimhaut sich einnistet.

Die viel ventilierte Frage, ob das Ei, dessen Befruchtung zur Schwangerschaft führt, der zuletzt dagewesenen oder der zuerst ausgebliebenen Regel angehört habe, fällt weg, da die Ovulation, wie wir jetzt wissen, fast in die Mitte zwischen zwei Menstruationszeiten fällt. (Die nächste größere Reihe von Beobachtungen

---

[1] L. Fraenkel, Neue Experimente zur Funktion des Corpus luteum. Archiv für Gyn. Bd. XCI. 1910. S. 705, speziell S. 746.

Digitized by Google

nach Art derer Fraenkel's kann die mittlere Zeit der Ovulation vom 19. Tage vorwärts oder rückwärts verschieben). Jedenfalls haben wir nach unserem heutigen Wissen von der bisher auf ungefähr 280 Tage geschätzten Schwangerschaftsdauer 19 Tage abzuziehen. Durchschnittlich 261 Tage vor der Geburt des reifen Kindes begann die 280 Tage nach Eintritt der letzten Regel endende Schwangerschaft.

Fand Befruchtung und Einbettung des Eies statt, so bleibt für die Dauer der nun begonnenen Schwangerschaft die Regel normalerweise aus. Tritt aber die Blutung dennoch ein und verläuft wie sonst — es liegen dafür ganz sicher beweisende Beobachtungen vor[2] — und stört auch nicht, was oft genug stattfinden mag, die weitere Entwicklung des eben eingebetteten Eies —, dann datiert eben der Beginn dieser Schwangerschaft aus der Zeit der letzten blutig verlaufenen Regel.

Mit der Anschauung, daß die prämenstruale Schwellung der Uterusschleimhaut ausdrücklich dazu bestimmt sei, dem befruchteten Ei zur Einbettung zu dienen, ist es manchem unvereinbar erschienen, daß nach Befruchtung, vielleicht schon Einbettung des Eies, die Regel noch eintritt; ganz unzweckmäßig erscheint es ja gegenüber den parallel der Ovulation verlaufenden Veränderungen der Uterusschleimhaut.

Wohl führt oft teleologische Ahnung den Forscher zu richtiger, erfolgreicher Fragestellung, aber nie soll teleologische Anschauung unser Urteil befangen. Daß der Eintritt der Regel der Beweis für steril abgelaufene Ovulation sei, daß am 1. Tage der letzten Menstruation ein Weib niemals schwanger sei, daß man ohne Besorgnis, eine Schwangerschaft zu zerstören, nach abgelaufener Menstruation den Uterus ausschaben dürfe, das waren solche teleologisch befangene Urteile. Wie wichtig für unsere Erkenntnis es ist, vor allem die Tatsachen festzustellen, haben gerade die genannten Ermittelungen über Ovulation und über die zyklisch ablaufenden Wandlungen der Uterusschleimhaut uns erwiesen.

Die erwähnten Beobachtungen betreffen erstens Fälle, in denen die gleich nach der Regel ausgeschabte Uterusschleimhaut oder der gleich nach der Regel entfernte Uterus ein frisch eingebettetes, befruchtetes Ei enthielt. Zweitens ist sehr vielen Ärzten aus nicht ganz seltener Erfahrung der Fall bekannt, daß eine Frau bald nach normal verlaufener Regel, bevor die danach erwartete ausblieb, subjektive Schwangerschaftssymptome, die der Frau aus früheren Schwangerschaften bekannt waren, berichtet, wo die dann vorgenommene Untersuchung die Vermutung auf beginnende Schwangerschaft bestärkte und der weitere regelmäßige Verlauf die Sicherheit gab, daß seit eben abgelaufener Regel Schwangerschaft bestand. Als Fälle von junger Schwangerschaft bei fließender Menstrualblutung sind ferner zu betrachten einige von den Embryonen, die His in seiner Anatomie menschlicher Embryonen beschreibt und abbildet. Nach dem Grade ihrer Entwicklung stammen die einen entschieden aus der Zeit der schon ausgebliebenen, die anderen aus der Zeit der in regelmäßigem Wechsel dagewesenen monatlichen Blutung.

Diese Mitteilungen von His aus dem Jahre 1880 geben uns den Weg an, den wir einschlagen müssen, um über die Frequenz des Auftretens der Regelblutung bei schon bestehender Schwangerschaft Aufschluß zu gewinnen, nämlich durch Gegenüberstellung vieler junger Embryonen mit der genau ermittelten Zeit, wann bei der Frau die vorige Regel stattfand.

[2] Gottschalk, Über die Beziehung der Konzeption zur Menstruation. Archiv f. Gyn. Bd. XCI. 1910. S. 479.

Digitized by Google

Bei der sehr großen Zahl der frühen Aborte, die stattfinden, könnte es wohl einem Arzt in größerer Stadt, der viele Hebammen an der Hand hat, nicht schwer fallen, ganz frisch die abortierten Eier zahlreich zu bekommen, mit genauer Angabe, wieviel Tage seit Eintritt der letzten Regel verstrichen sind. Er dürfte sich nicht darum kümmern, woher die Eier stammen, damit die Hebammen ihm die Eier oder die Embryonen vertrauensvoll bringen. Die Hebammen ermitteln auch leichter und sicherer die Menstruationsanamnese. Wenn Hunderte solcher Reihen von Embryonen vorliegen werden, wird man ein Urteil darüber gewinnen können, wie oft nach Befruchtung des Eies die Regel noch einmal eintritt.

Zu 2. Wir wissen aus der Beobachtung an frühschwangeren Frauen und aus dem Befund junger Embryonen und deren Vergleich mit der Zeit der letzten Regel, daß eine Anzahl Schwangerschaften ihren Anfang nimmt um die Zeit der letzten blutig verlaufenen Regel — nach unserer heute besseren Kenntnis ausgedrückt: daß in manchen Fällen nach Befruchtung, wahrscheinlich auch Einbettung des Eies, die Regel noch einmal eintritt. Wie oft das stattfindet, das ermittelt hoffentlich einmal die von mir vorgeschlagene Statistik junger Embryonen. Ob das im einzelnen Falle stattfand, kann bei gegen das Ende zu fortgeschrittener Schwangerschaft ganz selten die Anamnese, nie die Untersuchung der Hochschwangeren ermitteln. Diese Schwangerschaften laufen unerkannt zwischen denen, deren Beginn aus der Zeit der zuerst ausgebliebenen Regel datiert. Die Dauer der auf die eine wie auf die andere Art begonnenen Schwangerschaften wird vermutlich die gleiche sein. Wenn wir ihr Ende nach der letzten Regel berechnen — wir mögen 19 Tage von den 280 abrechnen oder nicht —, dann lautet die berechnete Zeit der Geburt für diejenigen Schwangeren, die am Beginn noch die Regel hatten, 4 Wochen später als für die anderen, und die Geburt des reifen Kindes überrascht vor der berechneten Zeit, wenn nicht etwa durch Untersuchung Zeichen ermittelt wurden, die den letzten Wochen der Schwangerschaft zukommen (Descensus uteri, Verkürzung und Erweiterung des Cervicalkanals) und also das Ende der Schwangerschaft als bevorstehend anzeigen. Wissen können wir auch nicht, ob das Eintreten der Regel bei eben erfolgter oder noch nicht einmal erfolgter Einbettung des Eies dessen Entwicklung nicht etwa verlangsamte. Dann wird der Fehler der Rechnung weniger als 4 Wochen betragen. Dazu kommt nun, daß nach Fraenkel's Beobachtung ebensowohl am 13. wie am 19. oder am 27. Tage nach letzter Regel die Ovulation und damit der Beginn der Schwangerschaft stattgefunden haben kann.

Kurzum, die Hoffnung ist eitel, daß für Berechnung des Tages der Geburt ein bestimmterer Anhalt als bisher aus unserer jetzt besseren Kenntnis von der Zeit der Ovulation hervorgehen sollte. Wir werden nach wie vor auf die seit Hippokrates uns bekannten 280 Tage seit Eintritt der letzten Regel und auf den Befund der Untersuchung angewiesen sein.

Die von Schauta geplante große Statistik wird, wenn die Auswahl der in sie aufzunehmenden Fälle nach dem Reifebefund der Kinder genau begrenzt und die Grenzen gleichmäßig von den Mitarbeitern eingehalten werden, gewiß wertvolle Durchschnittszahlen, vielleicht abweichende von den 280 Tagen seit letzter Regel für die normale Schwangerschaftsdauer ergeben. Für die Prognose des einzelnen Geburtstermins sehe ich auch aus der Ermittelung einer verbesserten Kenntnis von der Durchschnittsdauer der Schwangerschaft keinen Gewinn.

Zu 3. Durch die Ergebnisse der neuen Forschungen über das zeitliche Verhalten der Ovulation zur Menstruation ist die Möglichkeit des Beginns einer Schwangerschaft der rechtzeitig erfolgten Geburt, im Vergleich zur bisherigen

Digitized by Google

Annahme, um mindestens 13, im Durchschnitt um 19 Tage näher gerückt. Da könnte in Frage kommen, ob es sich etwa als logisch richtig empfehlen würde, die bisherige Grenze der gesetzlichen Empfängniszeit entsprechend enger zu stellen. Ich bin nicht solcher Meinung. Denn erstens empfinde ich Befriedigung im Sinne derjenigen meiner Kollegen, die für die ausgerechneten Spätgeburten eine Erweiterung der Empfängniszeit forderten. Die Verkürzung der Schwangerschaft an ihrem Anfang, der bisherigen Berechnung gegenüber, bedeutet soviel wie eine entsprechende Verlängerung der gesetzlichen Empfängniszeit. Zweitens entspricht diese Verlängerung der von manchen, freilich auch ohne Beweis, angenommenen Möglichkeit längeren Verbleibens lebender, also zeugungsfähiger Spermatozoen in der Ampulle der weiblichen Tube.

Da einmal hier de lege ferenda die Rede war, soll nicht verschwiegen werden, daß es meiner Meinung nach dem Zweck der Gesetzgebung nicht entspricht, daß unser B.G.B. für die Ermittelung des Vaters für das uneheliche Kind die gleichen Grenzen der Empfängniszeit setzt wie für die Annahme ehelicher Abstammung eines Kindes, nämlich die Zeit vom 302. bis zum 180. Tage vor der Geburt des Kindes. Die Gesichtspunkte für das eine und das andere Gesetz liegen so weit auseinander wie die Nummern der §§ 1717 und 1592.

Wo es gilt, die angefochtene Ehelichkeit eines in junger Ehe auffallend früh oder nach Auflösung einer Ehe auffallend spät geborenen Kindes gerichtlich festzustellen oder zu verneinen, müssen die Grenzen der Empfängniszeit so weit gestellt werden, daß sie die eben nur denkbaren Möglichkeiten umfassen, denn es ist sicher im Interesse der Gesellschaft das geringere Übel, daß mal ein Kind freier Liebe für ehelich gelten darf, als daß ein einziges Mal ein in der Ehe erzeugtes Kind für unehelich erklärt und die Mutter in Schande gesetzt wird. Dieser Anschauung entspricht unser § 1592.

Zur gerichtlichen Feststellung des Vaters für das unehelich geborene Kind sollten dagegen die Grenzen der Empfängniszeit in den Grenzen des Wahrscheinlichen gehalten sein, denn es handelt sich nicht darum, auf jeden Fall dem Kinde einen Ernährer zu bestellen, sondern womöglich den wirklichen Erzeuger auf seine Pflicht festzulegen. Aber ein Mann, der auf Grund einer Beiwohnung, die 302 Tage vor der Geburt stattfand, als Vater des Kindes in Anspruch genommen wird, zahlt doch höchstwahrscheinlich anstatt eines anderen, der mehrere Wochen später das Kind erzeugt hat. Und ein Mädchen, das, weil die Regel ausblieb, sich schwanger weiß, und zwar von einem nicht zahlungsfähigen Manne, hat bis zum 180. Tage vor der Geburt noch 70 Tage Spielraum, durch anderweite Beiwohnung nach einem gut zahlenden offiziellen Vater für ihr Kind sich umzutun. Außerdem ist durch die Zulassung der Exceptio plurium concumbentium, je weiter die Grenzen der Empfängniszeit gesetzt werden, desto größer die Gefahr, daß das Kind vaterlos bleibt.

Das alte preußische Landrecht bestimmte für Auffindung des Vaters zu dem unehelichen Kinde als Empfängniszeit den 285. bis zum 210. Tag, den entfernteren Termin um 17, den der Geburt näheren um 30 Tage näher den Grenzen der Wahrscheinlichkeit.

Neue Bücher.

1) **A. Müller (München-Gladbach). Lehrbuch der Massage.** Mit 341 zum Teil farbigen Abbildungen nach Originalzeichnungen des Verf.s. Preis geb. 19,60 Mk. Bonn, A. Marcus & E. Weber's Verlag, 1915.

Das vorliegende Buch, das dank seiner Klarheit und der Übersichtlichkeit

Digitized by Google

seines Inhaltes auf das wärmste zu empfehlen ist, ist das fruchtbare Ergebnis jahrelanger wissenschaftlicher Arbeit und praktischer Erfahrung. Seine enorme Bedeutung und Wichtigkeit wird gerade jetzt während des Weltkrieges von allen kriegschirurgisch tätigen Ärzten mit Dankbarkeit gewürdigt werden und manchem wackeren Krieger zu größtem Nutzen gereichen können.

Nach Ansicht des Verf.s stellt die Massage eine besondere, vollberechtigte, medizinische Spezialität dar, die nicht in die Hand des Laien, sondern in die des damit vertrauten Spezialisten gehört.

Der leitende Grundgedanke ist der, daß in allen Fällen, wo es sich um Beschwerden der Muskulatur handelt, ganz bestimmte, durch das Tastgefühl nachweisbare, krankhafte Veränderungen vorliegen. Durch die Beeinflussung dieser pathologischen Veränderungen lassen sich alle Erfolge erklären, die die Massage erzielen kann. Den Angriffspunkt der Massage soll in allen Fällen der Bewegungsapparat bilden, ganz gleichgültig, um welche Form der Massage es sich auch handeln mag. Von den übrigen Massageformen, wie Effleurage usw., macht Verf. keinen Gebrauch. Die einzige Grundlage für eine Methodik der Massage stellt die Beobachtung am Kranken dar. Ihr direkter Einfluß auf die verschiedenen Gewebsarten des Körpers ist verschieden; am meisten beeinflußbar ist die Muskulatur.

Der erste Teil des Buches behandelt die wissenschaftlichen Grundlagen, die allen Massageanwendungen gemeinsam sind; in ihm macht Verf. Angaben über die Art der Diagnosenstellung, über Massage als Untersuchungs- und Behandlungsverfahren, über Reizwirkungen und Schmerzerscheinungen, vor allem über die Indikationen der Massage, die Grenzen ihrer Wirksamkeit, sowie über das Verhältnis der Massage des Bewegungsapparates zur Gymnastik. Die sich auf den jedesmaligen Tastbefund aufbauende Individualisierung führt naturgemäß zu einer wesentlichen Verfeinerung der Technik, die im zweiten Teile ausführlich dargestellt wird. Hier gibt Verf. eine Übersicht über die Bewegungseinheiten und Griffe und über den Gang der Massage, über die Stellung des Arztes zum Pat. usw. Zur Erläuterung all der angegebenen Technizismen ist dem Werke ein Atlas der Massagetechnik beigegeben, der sich aus 341 äußerst instruktiven Skizzen zusammensetzt und in ausgezeichneter Weise zu veranschaulichen sucht, wie Verf. die einzelnen Griffe auszuführen gedenkt, und wie man sich ohne weiteres seine Technik zu vergegenwärtigen vermag. Im letzten Kapitel des technischen Teiles kann auch der chirurgische Gynäkologe einige in der heutigen operationsfreudigen Zeit nicht ganz unangebrachte Bemerkungen über die Massagebehandlung genitaler Affektionen finden. Ebeler (Köln).

2) **Eduard Grüner (Frankfurt a. M.). Die Beziehungen der Menstruation, der Schwangerschaft, der Geburt, des Wochenbettes und des Klimakteriums zu Erkrankungen der Zähne.** 36 S. Preis 1,50 Mk. Leipzig, Georg Thieme, 1915.

Die Beziehungen der Genitalsphäre zu den Erkrankungen der Zähne sind eine ungefähr seit einem halben Jahrhundert feststehende Tatsache, über deren Einzelheiten der Verf. eine Literatur von mehr als 70 Abhandlungen zusammenzustellen vermochte. Wie schon der Titel der Schrift zeigt, gliedert sie sich in fünf Teile. Jede derselben ist erschöpfend behandelt, den breitesten Raum nehmen die Erkrankungen des Zahnfleisches und der Zähne während der Gravidität ein.

Um diesen Abschnitt gleich vorwegzunehmen, so werden hier folgende Zahn- und Zahnfleischaffektionen unterschieden: 1) Gingivitis gravidarum, 2) Gingivitis hypertrophica gravidarum, 3) Epulis gravidarum, 4) Neuralgien bzw. Odontalgien,

Digitized by Google

5) auffallende Zerbrechlichkeit und Lockerwerden der Zähne, 6) Periosterkrankungen, 7) rasch fortschreitende Caries.

Am meisten interessiert uns die Epulis. Der Verf. meint, daß die im Munde normalerweise vorhandenen Geschwulstkeime durch die im Organismus infolge der Schwangerschaft sich abspielenden Umwälzungen (die veränderte innere Sekretion) zum Wachstum gebracht werden können, ähnlich wie es bei Geschwulstkeimen ist, welche sich im Uterus befinden. Von Riebe ist ein Fall beschrieben, bei welchem sich in vier Schwangerschaften, jeweils am Ende des 2. Monates, Epulitiden einstellten.

Was die Disposition der Schwangeren zu Caries anbelangt, so dürfte sie auf eine Funktionsuntüchtigkeit des Kalkregulierungssystems (Ovarium, Epithelkörperchen) zurückzuführen sein.

Die Störungen an den Zähnen und dem Zahnfleisch, welche die Menstruation verursacht, bestehen in Hyperämien und Neuralgien, sowie Entzündungszuständen.

Sämtliche in der Abhandlung beschriebenen Anomalien werden meist mit umfangreicher Kasuistik belegt, teils aus der eigenen Erfahrung des Verf.s, teils aus der Literatur. Die Schrift stellt die Promotionsarbeit des ersten Grades der Medizin an der neuen Universität Frankfurt a. M. dar. Sie wurde in das 34. Heft der »Deutschen Zahnheilkunde« aufgenommen, deren Schriftleitung mit diesem Heft Walkhoff in München übernommen hat. Frickhinger (München).

Zeitschriften.

3) Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie Bd. XLI. Hft. 5.

1) O. Eisenreich und Schmincke. Über einen Fall von Eklampsie im 4. Schwangerschaftsmonate.

Krankengeschichte mit ausführlichem Sektionsbericht. Als Ursache des plötzlichen Todes ergab sich eine blutige Zerstörung der Brücke, die durch Ruptur eines arteriosklerotisch veränderten Hirnarterienastes bedingt war. Für die Arteriosklerose kam ätiologisch ein chronisches Nierenleiden mit entsprechender Herzhypertrophie in Betracht. In der Leber fanden sich charakteristische Veränderungen der Eklampsie, so daß nach dem ganzen Befunde der Fall nur die eindeutige Auslegung erfahren konnte, daß die mit dem eklamptischen Anfall einhergehende Blutdrucksteigerung Ursache der Ruptur der arteriosklerotisch erkrankten Gefäße gewesen war. Einige in der Literatur niedergelegte Eklampsiefälle aus der ersten Hälfte der Schwangerschaft, die bekanntlich zu den größten Seltenheiten gehören, finden im Schluß des Aufsatzes Erwähnung.

2) H. Thaler und H. Zuckermann. Über eine Genitalinfluenzainfektion bei einer Gebärenden als Ursache eines Puerperalfiebers.

Der mitgeteilte Fall ist die erste sichergestellte Beobachtung einer Influenzainfektion des weiblichen Genitales überhaupt und die erste Beobachtung einer Influenzainfektion als Ursache eines Puerperalfiebers im besonderen. Er gab Gelegenheit, das seltene Ereignis eines während der Geburt noch vor dem Blasensprung auftretenden Fiebers sicheren genitalen und bakteriellen Ursprunges zu registrieren, und war der einzige Fall, bei dem während der letzten Jahre an der Schauta'schen Klinik genitales Fieber bei noch intakter Eiblase festgestellt werden konnte. Der Fall beweist die Möglichkeit der Ansiedlung und Vermehrung der Influenzabazillen auch innerhalb der Vagina mit dadurch bedingter Auslösung spezifischer Krankheitssymptome. Die Verff. halten es auf Grund dieser Beobachtung für ratsam, bei Influenzaepidemien auch auf die Eventualität einer In-

Digitized by Google

fluenzainfektion des weiblichen Genitales als mögliche Ursache eines Fiebers genitalen Ursprunges und folgenden entzündlichen Veränderungen zu achten. Eine Abbildung des nach Gram gefärbten Vaginalsekretes ist beigefügt.

3) Th. Petri. Neue Probleme des parenteralen Eiweißabbaues in ihrer Beziehung zur Geburtshilfe und Gynäkologie. (1. Teil der Arbeit Hft. 4.)

Ein inhaltsreicher Aufsatz mit zahlreichen Versuchsprotokollen. Einleitend bespricht Verf. die historische Entwicklung und den heutigen Stand der Frage des parenteralen Eiweißabbaues. Der Hauptteil der Arbeit beschäftigt sich mit seinen eigenen Versuchen (1) Tierversuche, 2) Versuche an nicht schwangeren Menschen, 3) solche am schwangeren Tier und Menschen). Die aus ihnen resultierenden Ergebnisse faßt Verf. folgendermaßen zusammen: Durch parenterale Zufuhr von art- und individuumeigenem Eiweiß treten beim Tier im Blute Fermente auf, die arteigenes Eiweiß spalten. Sie sind nicht spezifisch, sondern greifen auch anderes Organgewebe wie Muskel, Placenta usw. an. Durch künstliche Erzeugung eines Hämatoms lassen sich beim Tiere die gleichen Bedingungen erzeugen wie bei parenteraler Zufuhr individuumeigenen Serumeiweißes. Diese im Blute wirksamen Fermente vermögen ebenfalls verschiedene arteigene Organgewebe abzubauen. Beim Menschen ergeben sich nach intravenöser Zufuhr von individuumeigenem Serumeiweiß die gleichen Verhältnisse wie beim Tier. Die nach der Injektion auftretenden Fermente sind in ihrer Wirkung gegen arteigenes Eiweiß der verschiedensten Organgewebe gerichtet, vor allen Dingen auch gegen Placentaeiweiß. Die im Schwangerenserum vorhandenen Fermente sind nicht nur gegen Placenta, sondern auch gegen andere Organgewebe wirksam. Eine Organspezifität dieser Fermente besteht nicht. Nicht nur während der Gravidität, sondern auch bei pathologischen Zuständen und nach durch parenterale Injektion individuumeigenen Eiweißes künstlich herbeigeführten Verhältnissen, unter denen blutfremde Eiweißkörper in die Blutbahn gelangen, treten Fermente auf, die arteigenes Gewebe, also auch Placentaeiweiß, abzubauen vermögen. Daher wird die Abderhalden'sche Reaktion bei der Schwangerschaft stets positiv ausfallen, ohne allerdings für dieselbe beweisend zu sein. Sie wird auch bei Nichtschwangeren positiv sein, wenn durch pathologische oder mechanische Vorgänge, wie Quetschung von Geweben mit sekundärer Hämatombildung, Bedingungen zur Aufnahme von körpereigenem Eiweiß ins Blut gegeben sind, da die danach auftretenden Fermente neben anderen arteigenen Organgeweben auch Placenta abzubauen vermögen. Die Mobilisierung der nach intravenöser Einführung von unzerlegtem art- und individuumeigenen Eiweiß beim Tier und Menschen nachweisbaren eiweißspaltenden Fermente setzt mit größter Wahrscheinlichkeit unmittelbar nach der Injektion ein; die Wirkungsdauer ist zeitlich beschränkt.

4) Gustav Klein. Mehrjährige Erfolge der kombinierten Aktinotherapie bei Karzinom des Uterus und der Mamma.

Verf. ist Anhänger der kombinierten Strahlenbehandlung, die sich in den meisten Fällen aus drei Teilen zusammensetzt: 1) der Mesothorium- oder Radiumtherapie, 2) einer gleichzeitigen intravenösen Injektion chemischer Substanzen, und 3) der Röntgenbehandlung. In jüngster Zeit ist Verf. zu einer neuen Methode übergegangen, die er »gemischtes Kreuzfeuer« bezeichnet: Es wird Mesothorium und Röntgenbehandlung gleichzeitig angewandt.

Bei inoperablen Fällen ist in einem großen Prozentsatz eine vorläufige Heilung bis zur Dauer von 2 Jahren erzielt worden. Als neuer Begriff muß die sekundäre Rezidivfreiheit aufgestellt werden. Nach der Operation sind 1-, 2- und

Digitized by Google

3malige Rezidive durch Aktinotherapie einer vorläufigen Heilung zugeführt worden; sie ist beim Uteruskarzinom bis zu 3 Jahren, beim Mammakarzinom bis zu $3^3/_4$ Jahren lang beobachtet worden. Die bisherigen Ergebnisse sind so günstig, daß sie alle die ungewöhnlich großen Opfer an Geld, ganz besonders aber auch an Arbeit und Kämpfen gelohnt haben. Ebeler (Köln).

Allgemeine Pathologie.

4) **Gustav Diering. Untersuchungen zur Lehre von der Fettphanerose in der Niere.** Inaug.-Diss., Berlin, 1914.

Zur Lösung vorliegenden Themas behandelte Verf. eine große Anzahl von Nieren mit der Noll'schen Methode, die in der Erwartung angegeben wurde, daß vielleicht durch die Lösung des Zelleiweißes mit eiweißlösenden Mitteln die morphologisch unsichtbaren Lipoide zu Tropfen zusammenfließen und damit mikroskopisch sichtbar würden. Durch diese Anwendung eiweißlösender Reagenzien ist es Verf. gelungen, in menschlichen Nieren in einer nicht sehr großen Zahl von Fällen in verschiedenen Zellen, besonders in den Epithelien der geraden Harnkanälchen, Fettröpfchen nachzuweisen. Die Untersuchungen ergaben, daß das sichtbar werdende Fett vorwiegend aus Neutralfetten bestand. Die dabei gewonnenen mikroskopischen Bilder zeigten sowohl hinsichtlich der Lokalisation an den einzelnen Bestandteilen der Niere als auch ihrer Mächtigkeit und Verteilung in den Zellen keine Übereinstimmung mit den Bildern der verschiedenen Arten pathologischer Nierenverfettung. Eingehende Versuchsprotokolle in tabellarischer Anordnung und zwei instruktive Zeichnungen ergänzen die Arbeit. Als besonders bemerkenswert hebt Verf. den großen Wert der Noll'schen Methode zur Aufdeckung paraplastischer Zellsubstanzen hervor, die durch andere Protoplasmabestandteile verdeckt werden. Ebeler (Köln).

5) **Emil Schepelmann (Bochum i. W.) Trauma und Wundinfektionskrankheiten.** (Med. Klinik 1915. Nr. 16.)

Für die Entstehung von Wundinfektionskrankheiten sind stets zwei Momente notwendig, nämlich Trauma im weitesten Sinne und die Anwesenheit von Bakterien. Nur Wunden, gequetschtes, in seiner Vitalität geschädigtes oder abgestorbenes Gewebe, ferner Blutergüsse können zum Angriffspunkte der Keime werden, die entweder von außen, durch Läsionen des Integumentes, in den Körper eindringen oder von innen, vom Blute her. Sind die Wunden geheilt, ist das Blut resorbiert und das abgestorbene Gewebe organisiert, so ist die Infektionsgefahr beseitigt. Die rasche Folge von Trauma, Infektion und akuter Eiterung bringt es mit sich, daß Arzt und Pat. den Zusammenhang des Leidens mit einem Unfall meist rasch erkennen, und Zweifel bezüglich der Ätiologie selten auftauchen. Hohl (Bremerhaven).

6) **R. Kimla. Gegenwärtiger Stand der Frage der kausalen Genese der Blastome.** (Casopis lékaruv ceskych 1914. Nr. 35.)

Diese Frage muß zuerst bei den malignen Blastomen gelöst werden. Die experimentelle Forschung mit tierischen Blastomen ergibt, daß die Blastome nicht das Produkt der Wucherung fremdartiger (heterotyper), in den gesunden Organismus implantierter Zellen sind. Ferner steht fest, daß die Ursache der Blastomwucherung nicht adhärent ist dem Plasma gewisser Zellenkomplexe, sondern daß sie mobil ist, eventuell extrazellulär liegt und auf bis dahin intakt gebliebene Zellenkomplexe übergehen kann. Es ist ferner wahrscheinlich, daß der Anstoß zur Blastomwucherung nicht temporärer, sondern permanenter Art

Digitized by Google

ist, da er fortwährend eine Vermehrung der Zellen auslöst und einer Differenzierung des neugebildeten Gewebes im Wege steht. — Entwicklungsanomalien der Gewebe allein genügen nicht, um eine Quelle der Blastomwucherung zu bilden, sondern geben nur das Milieu ab, in welchem die bis jetzt unbekannten Reize die Tumorwucherung auslösen. Eine unerläßliche Bedingung zur Blastombildung ist die Anpassung des Terrains im Sinne einer unvollständigen Differenzierung oder einer Abdifferenzierung der Gewebe, also eine lokale Prädisposition.

Die Natur der Causa der malignen Blastome wird durch folgende Tatsachen beleuchtet: 1) Die malignen Blastome nehmen speziell unter den zivilisierten Völkern zu. 2) Es existieren zweifellos territoriale Herde mit großen Ziffern. 3) Bezüglich Häufigkeit und allmählicher Zunahme stehen die Karzinome der den äußeren Einflüssen zugänglichen Partien und Organe an der Spitze. 4) Rassen- und Geschlechtseigentümlichkeiten spielen keine wesentliche Rolle. 5) Die Erblichkeit der Prädisposition zur Blastomentwicklung ist nicht erwiesen. 6) Die Infektiosität der Blastome ist beim Menschen nicht erwiesen, bei Tieren aber wahrscheinlich. 7) Jugendliche Individuen inklinieren zu Sarkomen, alternde und alte zu Karzinomen.

Die Causa movens der malignen Blastomwucherung ist eher in exogenen Reizen, als in der Zelle selbst zu suchen. G. Mühlstein (Prag).

7) **Fr. Barach (Wien). Lipome im Kriege.** (Militärarzt Nr. 4. Beilage der Wiener med. Wochenschrift 1915. Nr. 9.)

Bei einem 30jährigen Krieger, der seit 10 Jahren am linken Unterarm ein Lipom hatte, entwickelten sich 6 weitere Lipome, die sämtlich Schmerzen bereiteten. Die Exstirpation brachte Heilung. Die Lipome waren also entstanden durch die Kriegsstrapazen und Unterernährung, ein ätiologisches Moment, welches mit dem allgemeinen Stoffwechsel in engem Zusammenhang steht.

Hohl (Bremerhaven).

8) **W. Wiechowski. Über Blutgerinnung.** (Prager med. Wochenschrift 1914. Nr. 25.)

Tyrosin wird bei Anwesenheit von Ferrosulfat mit Wasserstoffsuperoxyd in der Wärme oxydiert und das entstehende Pigment, das sich wie eine Säure verhält, mit Mineralsäure gefällt, gereinigt und in das leicht wasserlösliche Natriumsalz umgewandelt. Dieses amorphe, kolloide Produkt ist wenig giftig. Es vermag die Blutgerinnung zu verzögern und aufzuheben, und zwar sowohl in vitro als auch nach der Injektion in die Blutbahn. 1 mg Pigment zu 1 ccm Blut zugesetzt (0,1%), macht das Blut im Glase dauernd ungerinnbar; die Injektion derselben Menge in die Blutbahn hält das Blut viele Stunden ungerinnbar, und noch nach 24 Stunden ist die Gerinnbarkeit deutlich verzögert. Blutdruck und Atmung des Versuchstiers bleiben unverändert. Kalziumsalze sind nicht imstande, das ungerinnbar gewordene Blut zur Gerinnung zu bringen, wohl aber Gewebsextrakt in großen Mengen. Nach intravenöser Injektion des Pigments verschwinden beim Kaninchen die weißen Zellen zum großen Teil aus dem Blute.

G. Mühlstein (Prag).

9) **Emmerich Maixner und Alfred v. Decastello. Klinische Untersuchungen über das gegenseitige Verhältnis der Leukocyten- und Blutplättchenzahlen.** (Med. Klinik 1915. Nr. 1.)

Über die Entstehung der Blutplättchen ist bisher noch keine Einigung erzielt worden. Nach Ansicht einiger Autoren sind sie Derivate der Erythrocytenleiber, nach der anderen stammen sie von den Leukocyten, und nach einer dritten Ansicht sind sie selbständige Bestandteile. Whrigt vertritt die Ansicht, daß sie abge-

Digitized by Google

schnürte Teile des Cytoplasmas der Knochenmarksriesenzellen seien. Die Verff. haben daher Untersuchungen über den Parallelismus zwischen Leukocyten und Blutplättchenzahl angestellt. Dieselben ergaben, daß die Zahlenschwankungen der Leukocyten von parallelen Bewegungen der Plättchenzahlen begleitet werden. Davon konnten nur wenige Ausnahmen beobachtet werden. Aus letzteren kann aber nicht ohne weiteres auf eine genetische Unabhängigkeit der Plättchen von den Leukocyten geschlossen werden. Die Regel ist jedenfalls, daß die Leukocyten und Blutplättchen denselben Einflüssen zu gehorchen pflegen, während eine Beziehung zu den Erythrocyten nicht zutage tritt. Die Befunde der Verff. können sowohl im Sinne derer verwertet werden, welche die Genese der Blutplättchen aus den Leukocyten, wie auch im Sinne derer, die sie aus den Knochenmarksriesenzellen herleiten. Die Verff. stellen daher ihre Resultate nicht als in dem einen oder anderen Sinne entscheidend hin. Hohl (Bremerhaven).

10) **Carlo Gamna (Turin). Zur Untersuchung der hämolymphatischen Gewebe mittels der spezifischen Blutfärbungen.** (Wiener klin. Wochenschrift 1914. Nr. 50.)

Die Mißstände bei der Untersuchung der hämolymphatischen Gewebe gegenüber Ausstrichpräparaten sind zurückzuführen auf die Fixierung und Entwässerung mit den üblichen Flüssigkeiten bei Schnittpräparaten. Verf. strebte durch ein besonderes Verfahren die Ausschaltung dieser Mißstände an. Dasselbe besteht in folgenden Maßnahmen: a. Fixierung möglichst frischer Stücke in den gewöhnlichen Fixierungsflüssigkeiten. b. Einbettung in Paraffin, dünne Schnitte. c. Schnitte 12—48 Stunden in Azur II Eosin nach Schridde, Spülen in destilliertem Wasser. d. 7 Stunden in Giemsa-Lösung. e. Differenzierung in stark verdünnter Essigsäure 30 Sekunden bis 2 oder 3 Minuten. Dieselbe ist durch das Mikroskop zu beobachten. f. Spülen in fließendem Wasser. g. Trocknen der Umgebung des Schnittes, Einbetten in Glyzerin. Diese Methode gab vorzügliche Resultate hinsichtlich aller Elemente des Blutes.

Hohl (Bremerhaven).

Tuberkulose.

11) **Franz Hamburger (Wien). Über tuberkulöse Infektion und Reinfektion.** (Med. Klinik 1915. Nr. 2.)

Bei der Tuberkulose ist streng zu unterscheiden zwischen Erstinfektion und Reinfektion. Die Reinfektion kann ungeheuer häufig vorkommen, die Erstinfektion zieht ganz andere Konsequenzen nach sich als die Reinfektion.

Bei der Erstinfektion ist wohl immer zugleich mit der lokalen Infektion eine lymphogene und hämatogene verbunden.

Die Infektion findet gewöhnlich von Mensch zu Mensch statt, und zwar ist praktisch nur die offene Lungentuberkulose, nicht aber andere offene Tuberkulose ansteckend. Die Tuberkuloseinfektion findet gewöhnlich durch Inhalation statt. Die Infektion findet außerordentlich leicht statt. Es genügt, wenn ein Kind $^1/_2$ Stunde mit einem Phthisiker zusammen ist. Gewöhnlich findet die Infektion in der Kindheit statt. Dies wurde vom Verf. und Monti mit Tuberkulin nachgewiesen. Die häufigste Infektion ist die Tröpfcheninfektion, seltener die durch Staub. Am gefährlichsten ist die Infektion im 1. Lebensjahre, späterhin nimmt die Gefährlichkeit ab.

Die Reinfektion hat immer infolge spezifischer Antikörper eine sofort einsetzende Reaktion des Organismus zur Folge. Diese Reaktion tötet viele, oft

Digitized by Google

alle eingebrachten Bazillen. Die Reinfektion kann eingeteilt werden in eine endogene und eine exogene. Die erstere findet entweder bronchogen oder hämatogen oder lymphogen statt. Sehr oft erkranken die regionären Lymphdrüsen Wochen, ja Monate früher als die Reinfektionsstellen.

Die exogene Reinfektion ist fast ausnahmslos eine Inhalationsinfektion. Gegen diese Reinfektionen besteht eine gewisse Immunität. Trotzdem ist die Möglichkeit von Exazerbationen gegeben. Sie sind für viele Menschen völlig harmlos, können vielleicht aber für manche verhängnisvoll sein.

Was die Prophylaxe anbelangt, so läßt sich die Erstinfektion wohl überhaupt nicht für das ganze Leben vermeiden. Dieselbe muß sich hauptsächlich auf Kinder im 1. Lebensjahre erstrecken. Bei der Leichtigkeit der Übertragung ist dieselbe sehr schwierig. Leichter wie die intrafamiliäre Tuberkulose ist immer noch die extrafamiliäre zu verhüten. Verf. macht eine Reihe schwer durchzuführender Vorschläge. Die Prophylaxe der Reinfektionen ist nicht so wichtig, doch sollte man Kinder und Erwachsene allzu häufigen Reinfektionen entziehen.

Hohl (Bremerhaven).

12) **Carl Mau. Über den Nachweis von Tuberkelbazillen im Blut, unter spezieller Berücksichtigung der chirurgischen Tuberkulose.** Inaug.-Diss., Tübingen, 1913.

Eine sehr fleißige Arbeit mit einem Literaturverzeichnis von 118 Nummern. Ausführliche Zusammenstellung der Literatur über den Nachweis von Tuberkelbazillen im Blute. Für den Nachweis stehen drei Methoden zur Verfügung: Die Anlegung von Kulturen, der Tierversuch und der mikroskopische Nachweis im gefärbten Ausstrichpräparat unter Anwendung bestimmter technischer Kunstgriffe. Während die beiden ersten Methoden nur verhältnismäßig selten positive Befunde ergeben, fällt die mikroskopische Untersuchung auffallend häufig positiv aus. Bisher wurde der Nachweis von Tuberkelbazillen im Blute bei Fällen von chirurgischer Tuberkulose erst von drei Autoren systematisch durchgeführt. Es folgt eine genaue Beschreibung der sehr sorgfältigen Untersuchungstechnik des Verf.s, sowie eine tabellarische Übersicht über seine Resultate: 40 Fälle von chirurgischer Tuberkulose wurden eingehend untersucht, beginnende, auf der Höhe der Entwicklung stehende, wie auch schon operierte oder abgeheilte Fälle. In 18 von diesen Fällen, d. h. in 45%, wurden Bazillen im Blute nachgewiesen. Von den Gelenktuberkulosen fiel in etwa der Hälfte der Fälle die Blutuntersuchung positiv aus, unter 7 Nieren- und Hodentuberkulosen sogar 6mal. Sogar bei Fällen ohne klinisch manifeste Tuberkulose, die allerdings eine positive Pirquet'sche Reaktion aufwiesen, fiel der Blutnachweis der Tuberkelbazillen in einer beträchtlichen Anzahl positiv aus. Dies alles veranlaßte M. sich für die neuen Anschauungen von Hamburger und v. Pirquet zu bekennen, daß nämlich die Tuberkulose stets eine Allgemeinerkrankung sei, bei der man genau wie bei der Syphilis drei Stadien unterscheiden könne. Die Zeit, wo die Bazillen im Blute kreisen, eventuell jahrelang, ohne sekundäre manifeste Herde zu setzen, ist als sekundäres Stadium zu betrachten. Darauf läßt Verf. eine kurze Besprechung der Pathologie der Tuberkulose im Sinne dieser neuen Theorie folgen, ferner einige Bemerkungen über die praktische Bedeutung dieses Bazillennachweises im Blute für den Kranken, für die Prognose und die Therapie. Zusammenfassend äußert er sich folgendermaßen: »1) In einer großen Anzahl von chirurgischen Tuberkulosefällen, wie auch bei ‚Gesunden', lassen sich säure-, alkohol-, antiforminfeste Bazillen mikroskopisch im Blute nachweisen. 2) Die definitive Entscheidung, ob diese Stäbchen

Digitized by Google

Tuberkelbazillen sind, muß einer neuen Untersuchungsmethode überlassen bleiben. 3) Die Annahme, daß es sich hier um Tuberkelbazillen handelt, stützt die auf anderen Wegen gewonnene Anschauung über das Wesen der Tuberkulose als Allgemeinerkrankung und gibt das Recht, von einem Sekundärstadium derselben zu sprechen. 4) Diagnostische und prognostische Schlüsse dürfen aus einem geringen positiven Blutbefund nicht gezogen werden. 5) Die Therapie der Tuberkulose muß in erhöhtem Maße eine Allgemeinbehandlung sein; diese darf aber nicht nur solange dauern, als eine lokale tuberkulöse Manifestation besteht, sondern hat auch nach Abheilung tuberkulöser Herde über viele Jahre noch ausgedehnt zu werden.« Ebeler (Köln).

13) **K. Buchholz. Tuberkulose und Gravidität mit besonderer Berücksichtigung der Tuberkulinreaktion in der Schwangerschaft.** Inaug.-Diss., Braunschweig, Vieweg & Sohn, 1911.

Um zu untersuchen, ob die Schwangerschaft einen Einfluß auf die Tuberkulinprobe habe bzw. ob die Schwangerschaft einen anderen Ausfall der Tuberkulinreaktionen verursache als den normalen, wurden in der Klinik zu Kiel ausgiebige Versuche angestellt. Während dreier Monate wurde an allen Hausschwangeren die Kutan- und Ophthalmoreaktion ausgeführt. Die Kutanreaktion wurde mit 1-, 25- und 100%igem Alttuberkulin gemacht. Als Kontrolle diente Impfung mit 0,5%iger Karbolsäure, die auch zur Verdünnung des Tuberkulins benutzt wurde. Alle Schwangeren wurden natürlich zunächst mit den physikalischen Methoden untersucht, wobei sich bei keiner ein florider tuberkulöser Prozeß nachweisen ließ. Die 1%ige Lösung wurde benutzt, um Erlandsen's Angabe nachzuprüfen, daß nämlich die Impfung mit 1%iger Lösung, im Gegensatz zu 25- und 100%iger akute Tuberkulose anzeigen soll. Trotzdem Verf. keine Gelegenheit hatte, die Reaktion an aktiv Tuberkulösen zu prüfen, schätzt er sie nicht höher ein, als die Pirquet'sche mit 25- und 100%igem Tuberkulin. Die positive Reaktion stellte sich bei der Impfung nach Pirquet immer innerhalb 24 Stunden ein. Die von Pirquet angegebene Areola kam nicht zur Beobachtung, auch reagierten die Impfstellen mit 25- und 100%igem Tuberkulin nicht stets gleichzeitig, sondern es kamen auch einzelne Fälle vor, bei denen nur die mit 100%igem Tuberkulin ausgeführte Impfung einen positiven Erfolg zeigte. Bei der Ophthalmoreaktion kam keine schwerere Entzündung oder gar dauernde Schädigung zur Beobachtung. Zur Untersuchung kamen 113 Schwangere, die sich durchschnittlich im 7. bis 10. Schwangerschaftsmonate befanden. An allen wurde die Pirquet'sche Reaktion gemacht, während die Ophthalmoreaktion bei 104 Schwangeren ausgeführt wurde, bei 9 Schwangeren wurde wegen bestehender Konjunktivalreizung von ihr Abstand genommen. Von den nach v. Pirquet Geimpften reagierten 40 = 35,4% positiv; von diesen hatten 7 = 17,5% einen positiven Lungenbefund, während bei 73 = 64,6% negativem Reaktionsausfall 9 = 12,3% positiver Lungenbefund festgestellt wurde. Als Durchschnitt des positiven Reaktionsausfalls wird bei Nichtschwangeren 63—67% angegeben; man kann also wohl von einer Abnahme der Tuberkulinreaktion in der Schwangerschaft sprechen. Von 105 Wöchnerinnen reagierten 73 = 69,5% positiv. Bei der Ophthalmoreaktion waren die Resultate folgende: Schwangere 7 = 6,7% positiv, Wöchnerinnen 12 = 13,6% positiv. Verf. kommt daher zu folgenden Schlüssen:

In der Gravidität zeigt sich eine Verminderung der Reaktionsfähigkeit auf Tuberkulin, die sich vielleicht auf eine Verringerung der Antikörperbildung zurück-

Digitized by Google

führen ließe, eine Erscheinung, die gleichzeitig vielleicht den ungünstigen Einfluß der Schwangerschaft auf die Tuberkulose erklären könnte.

Diese Bedenken beeinträchtigen den Wert des negativen Ausfalles der Tuberkulinreaktionen, während der positive Ausfall vielleicht erlaubt, die Prognose für Gravide nicht schlecht zu stellen, da die Antikörperbildung noch nicht gelitten hat.

Tritt nach einer negativen Tuberkulinreaktion in der Schwangerschaft eine positive im Wochenbett ein, so ist dies ein günstiges Zeichen. Bleibt dagegen bei positiv Tuberkulösen die negative Reaktion der Gravidität im Wochenbett auch negativ, so ist die Prognose ungünstig zu stellen, da sie beweist, daß die Antikörperbildung noch nicht wiederhergestellt ist. Ebenso ungünstig ist die Prognose, wenn auf einen positiven Ausfall der Tuberkulinprobe in der Schwangerschaft ein negativer im Wochenbett folgt, da dies neben mangelnden Antikörpern eine Exazerbation latenter Herde bedeuten kann.

Ist bei eventuell wiederholter Prüfung in der Schwangerschaft bei sicher Tuberkulösen ein positiver Ausfall der Reaktion erzielt, erhält man aber bei der nächstfolgenden Prüfung einen negativen Ausfall der Probe, so ist dies ein prognostisch ungünstiges Zeichen und könnte in der ersten Hälfte der Schwangerschaft die Indikation und den richtigen Zeitpunkt zum künstlichen Abort geben.

Knoop (Duisburg).

14) **R. Imhofer. Der gegenwärtige Stand der Frage: Kehlkopftuberkulose und Schwangerschaft.** (Prager med. Wochenschrift 1914. Nr. 11.)

Die Kehlkopftuberkulose ist eine relativ seltene Komplikation der Gravidität. J. fand sie unter 9694 Fällen der Klinik v. Franqué bzw. Kleinhans nur 10mal, in seiner Privatpraxis einmal. Eine Prädisposition der Gravida zur Erkrankung an Larynxtuberkulose läßt sich weder klinisch, noch pathologisch-anatomisch nachweisen. Die Befunde Hofbauer's sind wohl richtig, haben aber mit Gravidität nichts zu tun und finden sich genau so im Larynx bei Nichtgraviden. Als positiven Befund bei Graviden fand I. nur eine Quellung und Auflockerung des Bindegewebes, die stellenweise bis zu leichtem Ödem gehen kann, und Auseinanderdrängung der Fasern desselben; diese Veränderungen lassen den deletären Verlauf der Kehlkopftuberkulose während der Gravidität erklärlich erscheinen.

Die Prognose ist höchst ungünstig. Von Imhofer's 11 Fällen starben 9; eine Pat. wurde in günstigem Zustande entlassen, die letzte steht in laryngologischer Behandlung. Während der Geburt ist eine Zunahme der Schwellung, eventuell Ödem zu erwarten; es kann auch zu Dyspnoe kommen (Schreien, aktiver Glottisverschluß beim Pressen in der Austreibungsperiode).

Kommt eine Gravida mit Kehlkopftuberkulose innerhalb der ersten 5 Monate in Behandlung, so soll unter allen Umständen der künsliche Abortus eingeleitet und daran die Tubensterilisation angeschlossen werden. Davon läßt I. keine Ausnahmen gelten. Auch bei von vornherein aussichtslosen Fällen soll in derselben Weise vorgegangen werden, denn die Entleerung des Uterus bringt eine Besserung der Dysphagie und des Schmerzes mit sich, wenn auch keine Rettung. Die Chancen auf ein lebendes Kind sind fast gleich Null; im günstigsten Falle gebiert eine Frau, bei der eine ausgedehnte Larynxerkrankung so frühzeitig beginnt, vorzeitig eine tote oder nur wenige Tage lebende Frucht. Kommt die Gravida mit Kehlkopftuberkulose in einem vorgeschritteneren Schwangerschaftsstadium zur Behandlung, so soll das normale Ende der Schwangerschaft abgewartet und auf keinen Fall

Digitized by Google

eine künstliche Frühgeburt eingeleitet werden. Unter I.'s Fällen wurde 4mal künstliche Frühgeburt eingeleitet; alle 4 Frauen starben, eine allerdings erst nach 14 Monaten. Die Chancen des Kindes sind besser, wenn das normale Ende der Gravidität abgewartet wird.

In therapeutischer Hinsicht soll die Gravida mit Larynxtuberkulose mit demselben Maßstab gemessen werden wie die Nichtgravida; eine kurative Tracheotomie läßt I., wo sie angezeigt ist, gelten; dagegen lehnt er die prophylaktische Tracheotomie, die mit eventueller Erstickungsgefahr während des Geburtsaktes begründet wird, entschieden ab. Unter seinen Fällen mußte sie nie ausgeführt werden; nur in einem Falle wurde am 3. Tage post partum tracheotomiert. Doch gibt er zu, daß man, da die Möglichkeit einer Atemnot während der Geburt besteht, alle Vorbereitungen zur Tracheotomie zu treffen hat. Unbedingt aber sind die Beschwerden während der Geburt möglichst zu verringern, damit die Frau das Pressen vermeide; deshalb soll die Geburt möglichst durch Zange beendet werden, wenn deren Vorbedingungen gegeben sind. Die Larynxtuberkulose bildet eine Indikation für die Zange, bei Steißlagen für die rasche Extraktion. Dieser Satz sollte als Regel in die Lehrbücher der Geburtshilfe aufgenommen werden.

G. Mühlstein (Prag).

15) **Georg Benestad. Akute tuberkulöse Peritonitis im Wochenbette.** (Norsk magazin for laegevidenskaben 1914. S. 1038.)

23jährige Frau hatte in dem letzten Jahre zuerst cystitische Beschwerden vor der Schwangerschaft und später im 9. Schwangerschaftsmonat Pleuritis. — Spontane Geburt zu rechter Zeit. — 2 Tage nach der Geburt traten Schmerzen in der rechten Schulter auf mit Bluthusten und Fieber. Später gesellten sich dazu, die Symptome einer Peritonitis, die jedoch ein unklares Bild darbot, so daß es zweifelhaft erschien, sie als puerperal aufzufassen. — 6 Tage nach der Geburt Probelaparotomie. — Tuberkel an der Serosa (mikroskopisch und durch Impfung verifiziert).

Die Frau lebte noch 7 Wochen. Kr. Brandt (Christiania).

16) **H. Bergmann (Chemnitz). Kavernöse Lungentuberkulose beim Säugling.** (Berliner klin. Wochenschrift 1915. Nr. 4.)

Kavernöse Lungentuberkulose beim Säugling gehört zu den Seltenheiten. Lebküchner gab 1899 eine Zusammenstellung der bis dahin erschienenen Veröffentlichungen solcher Fälle. Im vorliegenden Falle handelt es sich um ein Kind, dessen Mutter schon längere Zeit hustete, während der Schwangerschaft bedeutend kränker wurde und bald nach der Entbindung ihrem Lungenleiden erlag. Das Kind hustete von der Geburt an. Es bekam keine Muttermilch, sondern zu Hause Milch-Mehlmischungen (2stündlich) und in der Klinik Malzsuppe (5 Mahlzeiten). Am Anfang der 12. Woche (78. Lebenstag) Pirquet positiv. Am 82. Lebenstage trat der Tod ein. Obduktionsbefund: Beide Lungen flächenhaft mit der Brustwand verklebt, in der ganzen Lunge zahlreiche miliare, bis erbsengroße, zum Teil verkäste Tuberkel. Im rechten Unterlappen eine walnußgroße und mehrere kleine (bis erbsengroße) Kavernen. Im linken Oberlappen zwei kirschgroße Kavernen. Bronchialdrüsen verkäst. Rechte Niere: Dicht unter der Oberfläche ein miliarer, grauweißer Tuberkel. Im Coecum mehrere miliare, nicht verkäste Tuberkel.

Verf. wirft nun zunächst die Frage auf: Wann kann frühestens eine positive Pirquet'sche Reaktion entstehen? Die früheste Reaktion ist von Zarfl am 17. Lebenstage beobachtet worden. Daß sie vorher nicht auftrete, erklärt Klein-

Digitized by Google

schmidt aus der Beschaffenheit der Haut; Friedberger, Simmel und Rietschel führen es auf die in den ersten Lebenstagen noch geringe Antikörperbildung zurück. Da aber von Schanz beim Meerschweinchen bewiesen ist, daß bei Tuberkulose von der Mutter auf den Fötus Antikörper übertragen werden, die bald wieder verloren gehen, so müßte nach Ansicht des Verf.s bei einem Kinde, dessen Mutter eine positive Pirquet'sche Reaktion zeigt, der Pirquet in den ersten Tagen nach der Geburt auch positiv sein und dann, falls das Kind nicht selbst tuberkulös ist, negativ werden. Erst wenn das Kind selbst tuberkulös erkrankt, könne wieder positive Pirquet'sche Reaktion eintreten. Verf. beabsichtigt, bei geeigneten Fällen die Probe auf diese Theorie zu machen.

Ferner erörtert der Verf. die Frage, weshalb im vorliegenden Falle gerade die Lunge so weitgehend erkrankt ist, während die anderen Organe nicht oder kaum erkrankt sind. Für die absoluten Anhänger der Lehre von der aerogenen Infektion ist die Antwort ja ohne weiteres gegeben. Wenn man aber auf dem Standpunkt steht, daß die Tuberkulose von der Placenta ausgehe, die ja nach Schmorl bei 45% der tuberkulösen Graviden miterkrankt, oder vom Darme aus in den übrigen Körper gelange, so ist die vorwiegende Zerstörung des Lungengewebes nicht ohne weiteres verständlich. Verf. erklärt sie aus dem schädlichen Einfluß der ständigen Bewegung des Lungengewebes beim Atmen. Als Beweis führt er an, daß (nach Bandelier und Röpke) ganz allgemein beim Säugling die ersten tuberkulösen Lungenveränderungen an denjenigen Stellen liegen, die am ausgiebigsten atmen, nämlich in den unteren Teilen. Bei den von Lebküchner zusammengestellten Fällen war unter 40 Säuglingen bei 23 der Unter- und Mittellappen am stärksten ergriffen. Daß beim Erwachsenen gerade die Lungenspitzen, also die am schwächsten atmenden Teile, am häufigsten erkranken, führt Verf. darauf zurück, daß die lokale Herabsetzung der Zirkulation, die mit der relativ geringen Atembewegung in den Lungenspitzen verbunden ist, beim Erwachsenen mehr Schaden anrichte als die Kleinheit der Bewegung Nutzen bringen könne, während beim Säugling umgekehrt die durch die ständige Bewegung bedingte Schädigung stärker sei als der Nutzen der gesteigerten Zirkulation. Als weiteren Beweis für den schädlichen Einfluß der Atembewegung auf die tuberkulös erkrankte Lunge führt Verf. die Heilwirkung der Lungenruhigstellung an, wie sie bei der Pneumothoraxbehandlung von Forlanini beobachtet ist. Verf. ist der Ansicht, daß die Bewegung nicht nur in der Lunge, sondern ganz allgemein das Fortschreiten tuberkulöser Prozesse begünstige. Als Grundlage dieser Anschauung diente ihm unter anderem die häufige tuberkulöse Erkrankung der Gelenke und der günstige Einfluß ihrer Ruhigstellung, sowie die Beobachtung, daß die Darmtuberkulose sich am häufigsten im unteren Teil des Ileum und im Coecum lokalisiert, also in Teilen, die eine verhältnismäßig rasche Peristaltik haben.

H. Fuchs (Danzig).

Originalmitteilungen und Referate für das Zentralblatt wolle man an *Prof. Dr. W. Stoeckel* in Kiel, Monographien, Sonderdrucke und Bücher-sendungen an *Prof. Dr. W. Stoeckel* oder an die Verlagshandlung von *Johann Ambrosius Barth*, Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: In Vertretung von Prof. W. Stoeckel Prof. O. Hoehne in Kiel.

Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Digitized by Google

Zentralblatt für Gynäkologie

begründet von HEINRICH FRITSCH

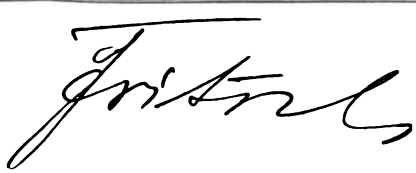
herausgegeben von

WALTER STOECKEL in Kiel.

39. Jahrgang.

Nr. 29. **Sonnabend, den 17. Juli** **1915.**

Bonn 1907.



Digitized by Google

schmidt aus der Beschaffenheit der Haut; Friedberger, Simmel und Rietschel führen es auf die in den ersten Lebenstagen noch geringe Antikörperbildung zurück. Da aber von Schanz beim Meerschweinchen bewiesen ist, daß bei Tuberkulose von der Mutter auf den Fötus Antikörper übertragen werden, die bald wieder verloren gehen, so müßte nach Ansicht des Verf.s bei einem Kinde, dessen Mutter eine positive Pirquet'sche Reaktion zeigt, der Pirquet in den ersten Tagen nach der Geburt auch positiv sein und dann, falls das Kind nicht selbst tuberkulös ist, negativ werden. Erst wenn das Kind selbst tuberkulös erkrankt, könne wieder positive Pirquet'sche Reaktion eintreten. Verf. beabsichtigt, bei geeigneten Fällen die Probe auf diese Theorie zu machen.

Ferner erörtert der Verf. die Frage, weshalb im vorliegenden Falle gerade die Lunge so weitgehend erkrankt ist, während die anderen Organe nicht oder kaum erkrankt sind. Für die absoluten Anhänger der Lehre von der aerogenen Infektion ist die Antwort ja ohne weiteres gegeben. Wenn man aber auf dem Standpunkt steht, daß die Tuberkulose von der Placenta ausgehe, die ja nach Schmorl bei 45% der tuberkulösen Graviden miterkrankt, oder vom Darme aus in den übrigen Körper gelange, so ist die vorwiegende Zerstörung des Lungengewebes nicht ohne weiteres verständlich. Verf. erklärt sie aus dem schädlichen Einfluß der ständigen Bewegung des Lungengewebes beim Atmen. Als Beweis führt er an, daß (nach Bandelier und Röpke) ganz allgemein beim Säugling die ersten tuberkulösen Lungenveränderungen an denjenigen Stellen liegen, die am ausgiebigsten atmen, nämlich in den unteren Teilen. Bei den von Lebküchner zusammengestellten Fällen war unter 40 Säuglingen bei 23 der Unter- und Mittellappen am stärksten ergriffen. Daß beim Erwachsenen gerade die Lungenspitzen, also die am schwächsten atmenden Teile, am häufigsten erkranken, führt Verf. darauf zurück, daß die lokale Herabsetzung der Zirkulation, die mit der relativ geringen Atembewegung in den Lungenspitzen verbunden ist, beim Erwachsenen mehr Schaden anrichte als die Kleinheit der Bewegung Nutzen bringen könne, während beim Säugling umgekehrt die durch die ständige Bewegung bedingte Schädigung stärker sei als der Nutzen der gesteigerten Zirkulation. Als weiteren Beweis für den schädlichen Einfluß der Atembewegung auf die tuberkulös erkrankte Lunge führt Verf. die Heilwirkung der Lungenruhigstellung an, wie sie bei der Pneumothoraxbehandlung von Forlanini beobachtet ist. Verf. ist der Ansicht, daß die Bewegung nicht nur in der Lunge, sondern ganz allgemein das Fortschreiten tuberkulöser Prozesse begünstige. Als Grundlage dieser Anschauung diente ihm unter anderem die häufige tuberkulöse Erkrankung der Gelenke und der günstige Einfluß ihrer Ruhigstellung, sowie die Beobachtung, daß die Darmtuberkulose sich am häufigsten im unteren Teil des Ileum und im Coecum lokalisiert, also in Teilen, die eine verhältnismäßig rasche Peristaltik haben.

H. Fuchs (Danzig).

Originalmitteilungen und Referate für das Zentralblatt wolle man an *Prof. Dr. W. Stoeckel* in Kiel, Monographien, Sonderdrucke und Bücher-sendungen an *Prof. Dr. W. Stoeckel* oder an die Verlagshandlung von *Johann Ambrosius Barth*, Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: In Vertretung von Prof. W. Stoeckel Prof. O. Hoehne in Kiel.

Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Digitized by Google

Zentralblatt für Gynäkologie

begründet von HEINRICH FRITSCH

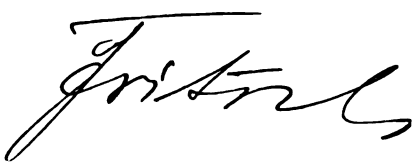
herausgegeben von

WALTER STOECKEL in Kiel.

39. Jahrgang.

Nr. 29. **Sonnabend, den 17. Juli** **1915.**

Bonn 1907.



Digitized by Google

Digitized by Google

In Erinnerung an
Heinrich Fritsch
und zu seinem Gedächtnis.

Von
W. Stoeckel, Kiel (z. Z. Lille).

Am 12. Mai ist Heinrich Fritsch nach langen, sehr schweren Leiden ruhig und ohne Todesqualen gestorben. Mit ihm ist einer der besten Männer unseres wissenschaftlichen Kreises, eine markante, wirklich bedeutende, aus der Durchschnittsmasse mittelmäßiger Tüchtigkeit weit herausragende Persönlichkeit dahingegangen.

Die Ehrenpflicht, ihm in diesem Blatte, dessen Leitung er mir einst anvertraut hat, den Nekrolog zu schreiben, fällt mir nicht leicht. Ich gehöre zu denen, die jetzt lieber still an ihn denken, als laut über ihn reden wollen. Ich war nicht nur sein Schüler, sein Assistent, sein Mitarbeiter und jüngerer Fachgenosse — ich war auch sein Sohn und habe ihn sehr lieb gehabt. Ich habe in ihm meinen zweiten Vater verloren, an dem ich mit herzlicher, inniger Verehrung hing und dem ich zu nahe stand, um jetzt ganz objektiv über ihn urteilen zu können. Die dem Biographen notwendige Distanz fehlt mir bei ihm.

Was mir aber das Schwere der Aufgabe wiederum mildert, das ist das freudige und stolze Bewußtsein, daß keiner seiner Fachgenossen ihn so gut gekannt hat als ich — daß keiner von ihnen so tief in seine komplizierte und vielseitige Persönlichkeit hat hineinblicken, den innersten Kern seines Charakters so genau hat sehen und die feinsten Saiten seines Empfindens und Fühlens so oft hat erklingen hören, wie ich. Und deshalb brauche ich mich nicht mit den üblichen, banalen Nachrufssuperlativen zu begnügen, die ihm selbst so unsympathisch waren, sondern kann aus warmem, dankerfülltem Herzen nicht nur sein Werden, Wirken und Schaffen schildern, das ja noch viele miterlebt haben und kennen, sondern auch manches von dem, was er gewöhnlich in seinem Innern verschlossen hielt, zu seinem Gedächtnis für die niederschreiben, die in Treue seiner gedenken und sein Bild auch nach seinem Tode sich lebendig erhalten wollen.

* * *

Fritsch wurde am 5. Dezember 1844 in Halle a. S. geboren. Sein Vater war dort Justizrat — ein sehr geschätzter Jurist, ein feinsinniger Mann, in weiten Kreisen gekannt und geachtet, während der letzten 8 Jahre seines Lebens Vertreter seiner Vaterstadt im preußischen Abgeordnetenhaus, wo er sich der nationalliberalen Partei anschloß.

Seine Mutter, die den Gatten lange überlebte und der auch ich noch persönlich nahetreten durfte, war eine der originellsten und imponierendsten Frauen, die mir begegnet sind. Klug, ernst, charakterstark, sehr natürlich und einfach

Digitized by Google

im Auftreten, dabei von einer selbstverständlich wirkenden, altfränkischen Vornehmheit — herzensgut, aber ohne alle Sentimentalität, von großer Selbständigkeit des Entschlusses und des Handelns, von einer frappierenden Sicherheit des Urteils.

Diese höchst originelle Frau hatte einen noch originelleren Vater gehabt. Fritsch verweilte mit Vorliebe, wenn im Familienkreis geplaudert wurde, bei den erstaunlichen Eigentümlichkeiten des Großvaters Hartmann, der Apotheker in Halle war und seinen Enkelsöhnen einen ganz außerordentlichen Respekt einzuflößen verstanden hat. Mir will scheinen, daß viel von diesem Großvater und von der Mutter, der er auch äußerlich ähnte, auf Fritsch übergegangen ist, und daß insbesondere das Originelle seines Wesens ein mütterliches Erbteil war.

Als Tübinger Schwabe.

Er wuchs nicht eigentlich als Stadtkind auf. Halle war damals noch eine gemütliche Mittelstadt. »Draußen, am Weinberge« hatten die Eltern ein kleines Sommerhaus. Lange Spaziergänge in die Heide, später Jagdausflüge, wurden oft gemacht und die Ferien häufig bei einem Onkel in Pommern, dem in den Erzählungen von Fritsch immer wieder erscheinenden Pastor Brode, verlebt. Er betrieb, wie damals viele Pfarrer im Osten, eine ausgedehnte Landwirtschaft und stellte die beiden Jungens, seinen Sohn und den gleichalterigen Heinrich Fritsch, in allem, was die Wirtschaft verlangte, an. Aber er las mit ihnen auch Fritz Reuter, dessen Dichtungen während jener Jahre in Pommern durch reitende Boten von Gut zu Gut gebracht wurden — er rauchte, kneipte und reiste mit ihnen. Er hatte offenbar viel Verständnis für die Jugend und freute sich über die tollen Streiche, von denen ein sehr reichhaltiges, sich immer erneuerndes Repertoire, in dem sich auch recht »große Schlager« befanden, vorhanden gewesen sein muß.

Ein guter Schüler war Fritsch nach allem, was er selbst darüber erzählte, offenbar nicht. Natürlich nicht, denn Menschen, die sich geistig später zu solchen Dimensionen auswachsen, sind niemals sittsame und ruhige Musterknaben, können es gar nicht sein. Er scheint allerdings ganz besonders übermütig gewesen zu sein. Sein nicht geringes Zeichentalent benutzte er mit regem Eifer, um drastische Karikaturen seiner Lehrer zu fabrizieren, und ihre scheinbar im Überfluß vorhandenen großen und kleinen Schwächen studierte er mit liebevoller Gründlichkeit. Infolgedessen geizten sie auch nicht mit den düsternsten Prophezeiungen — behaupteten, er würde sicherlich einst am Galgen enden — rieten dem Vater, den gänzlich mißratenen Sohn rechtzeitig ein Handwerk, vielleicht die Bierbrauerei, erlernen zu lassen, da Studieren natürlich völlig ausgeschlossen sei!

Digitized by Google

Um seine Eltern zu erfreuen, aber ich glaube, auch um seine Lehrer etwas zu ärgern, bestand Fritsch 1865 sein Abiturium und wurde in Tübingen ein flotter, lebensfroher Korpsstudent.

Die beiden Jahre beim Korps Suevia gehörten zu den schönsten seines Lebens. Hier zeigte sich, was sich später noch oft gezeigt hat, zum ersten Male: Fritsch trat mit vielen gleichalterigen Genossen unter gleichen Bedingungen in einen Kreis und wurde sehr bald der Mittelpunkt dieses Kreises, der Führer — damals in Tübingen der erste Chargierte. Er war Korpsstudent mit Leib und Seele, wie geschaffen dazu, im Ersinnen und Ausführen übermütiger Studentenstreiche allen voranzugehen, aber auch dazu, den schönen, ernsten Kern der korpsstudentischen Erziehung voll zu erfassen, unerschrocken, fest, treu und vornehm im Denken und Handeln zu bleiben und stets seine ganze Persönlichkeit für das, was ihm des Kampfes wert erschien, einzusetzen.

Nach vier »ausgelebten« Semestern wurde die erste Stufe zum wissenschaftlichen Ruhm, das Tentamen physicum etwas stolpernd nur teilweise erklommen; zwei »Schwänze« verunzierten das erste Dokument über die erworbenen Kenntnisse. Er nahm das nicht sehr tragisch, aber er begann damals, wie er mir oft erzählt hat, einen wahren Heißhunger nach ernster Tätigkeit und eine starke Abneigung gegen ein weiteres Bummelleben zu verspüren. Ihm blieben auch später Leute, die aus der »Korpssimpelei« Zeit ihres Lebens nicht herauskamen und als gereifte Männer nichts weiter waren als korpsstudentische Zerrbilder, sehr unsympathisch. Er hat seinem Korps die Treue fest bewahrt, hat ihm stets mit Rat und Tat geholfen, er blieb dort hochgeachtet und wurde — eine seltene Auszeichnung — Ehrenmitglied des Korps. Aber er fand instinktiv den richtigen Zeitpunkt für den festen Entschluß, mehr als nur Korpsstudent zu werden.

Er ging nach Würzburg, erledigte dort mühelos die »Physikums-Schwänze« und stürzte sich in die Arbeit, ohne durch das, was er medizinisch lernte, gleich voll befriedigt zu werden. Erst als er Virchow's Zellularpathologie in die Hände bekam, empfing er einen mächtigen Anreiz zur Weiterbildung. Da erst bekam er wirkliche Liebe zu seinem Beruf und die Lust, sich selbst so zu fördern, daß er an dem Ausbau der neuen Lehre mitarbeiten könnte. Es war damals sein sehnlichster Wunsch, pathologischer Anatom zu werden.

Ich bin überzeugt, daß Fritsch hätte werden können, was er wollte, und daß er in fast jedem Beruf mehr als Durchschnittsleistungen vollbracht hätte. Als Landwirt, als Forstmann, als Jurist, als Historiker hätte er bestimmt seine Berufsgenossen deutlich überragt. Aber als pathologischer Anatom wäre er, glaube ich, nicht in sein richtiges Fahrwasser gekommen. Das Rein-Theoretische hätte ihn auf die Dauer nicht voll befriedigt und angeregt, und die Arbeit am Mikroskop und am Sektionstisch, das spekulative Denken hätten seine eigentliche Begabung, die später immer in der Nutzanwendung für das praktische Handeln zum Ausdruck kam, nicht voll zur Entwicklung kommen lassen. Er selbst schrieb 1899 einem Freunde: »Mir wäre es schrecklich gewesen, wenn ich hätte ‚Gelehrter' werden müssen.« Was ihn beim Studium Virchow's gefangen nahm, war offenbar weniger das eigentlich Anatomische als das Großzügige, Breitbasige der Gesamtauffassung. »Seitdem wußte ich, daß es sich verlohnen müsse, Medizin zu studieren.« Von seinen Würzburger Lehrern hat wohl keiner nachhaltig auf ihn eingewirkt, auch Scanzoni nicht.

Im nächsten Semester ging Fritsch, dem Wunsche seiner Eltern folgend, nach Halle. Hatte er in Tübingen extrem gebummelt und in Würzburg extrem gearbeitet, so verband er in Halle das Nützliche mit dem Angenehmen, war sehr

Digitized by Google

fleißig, lebte aber auch sehr lustig und gesellig, was bei dem großen Bekanntenkreis in der Vaterstadt natürlich war. Sein korpsstudentisches Pflichtgefühl veranlaßte ihn sogar, bei den den Tübinger Schwaben engbefreundeten, damals gerade sehr »schwachen« Westfalen als schon älterer Student nochmals aktiv zu werden. Natürlich gelangte er auch hier wieder an die Spitze, hatte aber auch das große Pech, daß ihm die Spitze seiner schönen, geraden Nase auf der Mensur abgeschlagen wurde. Richard Volkmann reparierte den Defekt durch eine gut gelingende Plastik, und ihn selbst drückte die Minderung seiner Schönheit durchaus nicht.

Volkmann wurde ihm nicht nur der Helfer in der Not, sondern war auch der Lehrer, der ihn am stärksten anzog, in dessen Klinik er am meisten arbeitete und bei dem er seine Doktordissertation »Über die chirurgische Behandlung der Dünndarmokklusion (Enterotomie)« 1869 schrieb. Die Arbeit ist natürlich nicht mehr, als die meisten Doktorarbeiten sind: eine kritische Betrachtung der Leistungen anderer. Aber diese Kritik ist eine reifere und wird in wesentlich besserem Stil gebracht als es in derartigen Elaboraten sonst der Fall zu sein pflegt.

Im nächsten Jahre erledigte Fritsch die Staatsprüfung und trat am Tage nach dem Examen, am 1. Mai 1870, bei Olshausen als Assistent der geburtshilflichen Klinik ein. Ein großes Glück, werden viele denken und haben damals viele seiner Freunde gedacht. Er selbst dachte etwas anders. Er sehnte sich im stillen fort von Halle, fort aus dem ihm allmählich zu enge werdenden Kreis der Verwandten und alten Bekannten. Er wollte gern in die Welt hinaus, wollte andere Länder sehen, berühmte Mediziner besuchen und bei der Arbeit beobachten, Kliniken kennen lernen, neue Forschungs- und Operationsmethoden an der Quelle studieren. Semmelweis hatte die Geburtshelfer mobil gemacht, Lister's Name fing an, Glanz zu bekommen. Der Jugend- und Schulfreund von Fritsch, Max Schede, ging nach England, um sich die Antisepsis Lister's anzuschauen. Fritsch wäre von Herzen gern mitgegangen. Aber seinen Eltern und seinem schon erkrankten jüngeren Bruder zu Liebe legte er alle Reisepläne beiseite und blieb in Halle.

Da kam der Krieg. Seine Eltern hielten ihn jetzt nicht mehr, und von Chef und Klinik ließ er sich nicht halten. Wie er den Krieg durchlebte, und wie der Krieg auf ihn wirkte, das hat er ja selbst in seinen Erinnerungen und Betrachtungen über 1870/71 in packendster, sein ganzes Empfinden absolut kennzeichnender Weise geschildert. Der Krieg blieb sein Lieblingsthema in gemütlichen Plauderstunden bis ins hohe Alter. »Was war das schön, hoch zu Roß durch Feindesland zu reiten. Nie wieder habe ich mich so wohl, so glücklich, so gehoben, so sorgenfrei gefühlt wie damals«, so schreibt er in den »Erinnerungen«. Beim Glase Wein drückte er dasselbe einmal knapper und drastischer aus mit den Worten »die schönste Ferienreise ist doch der Krieg«. Wer das so kurz hingeworfen hörte, der mochte sich über die gefühllose Auffassung wundern und entsetzen. Wenn er dann aber gelesen hat, was Fritsch über diesen Krieg zu sagen wußte, dann wird er auch empfunden haben, wie warmherzig und menschenfreundlich, wie empfänglich für menschliches Leiden, wie hilfsbereit, wie bis zur Selbstaufopferung selbstlos der junge Feldassistenzarzt gewesen ist.

So ging es aber oft. Fritsch dachte viel und sagte oft wenig. Manchmal mitten aus einem langen Gedankengang heraus nur einen kurzen Satz, der vieldeutig, schwer verständlich, ja paradox anmuten konnte. Wer ihn nicht kannte und sich nicht die Mühe nahm, ihn verstehen zu wollen, der konnte auf Grund solcher hingeworfener Sätze leicht zu einem ganz schiefen Urteil über den Sprecher kommen.

Digitized by Google

Wie Fritsch sich als »Pflasterkasten« im Krieg benahm, das ist ganz Fritsch. Ohne je Soldat gewesen zu sein, wurde er sofort ein sehr passionierter und fraglos ein sehr guter und strammer Feldsoldat, der stets auf dem Posten war — beliebt bei Vorgesetzten und Mannschaften, ein guter Kamerad, der alles mitmachte. Von den Funktionen eines Militärarztes hatte er natürlich keine Ahnung. Aber was er Zeit seines Lebens gekonnt hat, das konnte er schon damals: jede neue Situation rasch erfassen und richtig beurteilen, mit den unzulänglichsten Mitteln Gutes leisten. Mit seiner unermüdlichen Freude am Schaffen, am Improvisieren, am Ausprobieren konstruierte er damals Tragbahren, ersann regendichte Zelte, stellte eiserne Rationen aus Klößen von gehacktem Fleisch her, gab eine unfehlbare Methode an, um rasch in nasse Wasserstiefel hineinzukommen, richtete in verdreckten Stuben Lazarette ein und erzwang von widerspenstigen französischen Bürgermeistern eine anständige Verpflegung seiner Verwundeten. Dabei hatte er Haare auf den Zähnen und wußte sich auch nach oben hin seine Stellung zu wahren. Aber — wiederum sehr bezeichnend — er litt trotz aller An- und Aufregungen an Geisteshunger, ließ sich eine Kunstgeschichte aus der Heimat schicken und arbeitete systematisch jeden Tag eine Anzahl von Seiten durch. Ich habe sein Kriegsbuch jetzt in Feindesland wieder gelesen. Wie richtig hat er beobachtet, wie wahr hat er geschildert, wie treffsicher hat er vieles prognostiziert!

Als der Frieden geschlossen war und der Feldwebel die hübsche Rede an seine Kompagnie auf dem Torgauer Exerzierplatz gehalten hatte, daß die Bummelei des Krieges nun aus sei und der Ernst des Dienstes wieder losginge, da ließ auch er »sich das gesagt sein und kehrte zum Ernst seiner friedlichen Lebensaufgaben«, also in die Olshausen'sche Klinik zurück. Hier wurde er zum ausgezeichneten Geburtshelfer herangebildet und war über 3 Jahre fast nur geburtshilflich, klinisch und namentlich poliklinisch, tätig; eine Gynäkologie gab es ja damals noch kaum. Die Klinik hatte nur zwei Assistenten, und wenn auch die damaligen Verhältnisse erheblich anders lagen als heute, insbesondere die Zahl der Geburten viel geringer war, so hatte er doch von früh bis spät angestrengt zu arbeiten. Manchmal, wenn er gar zu übermüdet war, wußte er sich auf seine Weise zu helfen. Als eines Nachts die poliklinische Glocke ihn aus wohlverdientem Schlummer weckt, steckt er den Kopf zum Fenster raus und fragt den hilfesuchenden Ehemann: »Wollen Sie denn bezahlen?« — »Natürlich will ich bezahlen, alles will ich bezahlen.« — »Dann kann ich nicht kommen, dann müssen Sie zu einem Stadtarzt gehen. Wir gehen nur zu Leuten, die nicht bezahlen wollen.« Darüber hat auch der ernste Olshausen gelacht.

In diese Zeit fällt der erste tiefe und bittere Schmerz, der Fritsch widerfuhr. Sein jüngerer Bruder, an dem er mit großer Liebe hing, erkrankte an Koxitis und ging nach jahrelangem Krankenlager zugrunde. Er hat sich die Zeit abgespart, um ihm täglich die Operationswunde auszuspülen, ihn zu verbinden und umzubetten, und er hat seelisch schwer gelitten, als er ihn so allmählich dahinsterben sah. Aber dabei entstand in ihm auch die Idee, das Puerperalfieber mit Uterusspülungen zu behandeln. Er machte den Analogieschluß von dem infizierten Gelenk auf das infizierte Uteruscavum und hat dann ja auch bald mit großem Erfolg praktisch durchgeführt, was er sich theoretisch zurechtgelegt hatte.

Am 28. April 1873 habilitierte er sich in Halle als Privatdozent für Geburtshilfe. Zu seiner Habilitationsschrift: Nonnulla de pelvibus specierum humanarum gab Olshausen, der Referent, folgende Epikrise: »Wenn nun die durch die Arbeit gewonnenen Resultate, wie dies in der Art des gewählten Gegen-

Digitized by Google

standes liegt, auch nicht gerade von großer Bedeutung sind, so zeigt doch die Art und Weise der Behandlung, daß der Autor fähig ist, die Ziele der Erforschung richtig aufzufassen, die Methode in zweckentsprechender Weise zu kultivieren und seine Ansichten und Deduktionen klar und deutlich vorzulegen.« Man darf sagen, daß Olshausen nicht zuviel versprochen, und daß Fritsch seinem Lehrer keine Unehre gemacht hat. Insbesondere an dem klar und deutlich seine Ansicht sagen hat es späterhin nie gefehlt.

Sein Verhältnis zu Olshausen blieb, nachdem die Assistentenzeit am 30. April 1874 abgelaufen war, das einer dauernden wissenschaftlichen Interessengemeinschaft. Persönlich kamen sich beide nicht eigentlich sehr nahe; dazu waren sie zwei allzu verschiedene Menschen — nach Veranlagung, Lebensauffassung und vor allem im Temperament beinahe Gegensätze. Das hinderte natürlich nicht, daß Fritsch seinem Lehrer dauernd seine Achtung entgegenbrachte und Olshausen die Leistungen seines Schülers würdigte.

Während er Dozent für Geburtshilfe war, übte Fritsch zugleich auch allgemeine Praxis in Halle aus. Was im modernen Konkurrenzkampf der Ärzte unmöglich ist und als unerlaubter Übergriff von den Standesgesetzen direkt verboten wird, das war damals leicht möglich und wurde für das Natürliche erachtet. Es gab noch keine Spezialärzte, die die Grenzen ihres Gebietes mit eifersüchtigen Blicken bewachten, und es gab noch keine Ärztenot, die zu einengenden, reglementarischen Bestimmungen zwang.

Fritsch war ein sehr beliebter und sehr gesuchter Hausarzt. Für seine Weiterentwicklung waren diese Jahre von sehr großer Bedeutung und von besonderem Wert. Als sein Weg sich aufwärts wendete, als er ein großer Operateur, ein bedeutender Kliniker, ein gesuchter Konsiliarius geworden war, hat er doch — zum Teil unbewußt, zum Teil bewußt — immer etwas vom praktischen Arzt behalten. Das zeigte sich in allem, was er tat, lehrte und schrieb. Er behielt stets eine innere Fühlung mit seinen Kollegen aus der allgemeinen Praxis, die viele hervorragende Kliniker nie besessen haben oder bald wieder zu verlieren pflegen. Die Erinnerungsbilder seiner eigenen Erfahrungen als Hausarzt drängten sich in seine klinischen Vorträge ein und belebten seine wissenschaftlichen Ausführungen. Er kannte die Not des Arztes in der Stadt wie auf dem Lande, er wußte genau, als wie unsinnig manche doktrinäre Regeln, ersonnen in der Weltfremdheit der Studierstube, für die dürftigen Hilfsmittel des täglichen, ärztlichen Lebens sich erwiesen, wie schwer die Verantwortlichkeit des auf sich allein angewiesenen Arztes oft zu tragen ist, wie bitter ein solcher Arzt werden kann, wenn er nur hochstrebende Wissenschaftlichkeit und kein praktisches Können aus der Klinik mitbekommen hat. Er wußte das alles, denn er hatte es am eigenen Leibe gespürt und mit offenem Auge und scharfem Verstand selbst in der Dürftigkeit der Praxis und als Polikliniker gearbeitet und beobachtet. Und so wurde und blieb er bis zum Ende seiner Tätigkeit der große, vorbildliche Lehrer für die Praxis — der Freund, Förderer und Beschützer der praktischen Ärzte!

Operativ-gynäkologisch hatte er bald reichlich zu tuen. Den Verhältnissen der Zeit entsprechend handelte es sich dabei vorwiegend um vaginale Plastiken, die er in dem damals noch kleinen Diakonissenhaus, sehr oft auch in Privatwohnungen, also unter zuweilen ungünstigen Umständen, mit sehr gutem Erfolge ausführte. Äußere Schwierigkeiten waren schon damals für ihn nur da, um energisch und geschickt überwunden zu werden.

Er arbeitete als Dozent viel, trotzdem seine ärztlichen Verpflichtungen, die Dozententätigkeit, die täglichen, niemals von ihm verweigerten Spaziergänge

Digitized by Google

mit seinem Vater ihm wenig Ruhe am Schreibtisch ließen. Aber er arbeitete unterwegs, und hat mir erzählt, wie er morgens mit den Gedanken an die Einleitung zu einer Arbeit oder zu einem Vortrag aus dem Hause ging und abends mit dem Schluß im Kopf wiederkam, sich dann hinsetzte und alles in einem Zug niederschrieb. Seine Hauptarbeit jener Jahre war die 5mal verlegte und in mehrere fremde Sprachen übersetzte »Klinik der geburtshilflichen Operationen« (1875), die zu dem Besten gehört, was er überhaupt geschrieben hat.

Im Jahre 1874 heiratete er. Seine Gattin, Lisbeth Goedecke, die einer angesehenen, alteingesessenen Hallenser Familie entstammte, hat in glücklichster Ehe 39 Jahre lang alle Freuden und alle Sorgen seines reichbewegten Lebens geteilt. Sie war eine einzigartige, prachtvolle Frau, die den ganzen Reichtum ihres Herzens und Verstandes ihrem Hause schenkte, die nur für Mann und Kinder lebte und sorgte, und die niemals von sich reden zu machen strebte. Deshalb soll auch die ungewöhnliche Liebe und Verehrung, die ihr von den Ihrigen und von vertrauten Freunden entgegengebracht wurde, nicht mit vielen Worten geschildert werden. Ihr wäre, lebte sie noch, schon ihre Erwähnung an dieser Stelle zuviel gewesen.

1877 wurde Fritsch außerordentlicher Professor. Im gleichen Jahre hatte er, zusammen mit Fehling, das »Zentralblatt für Gynäkologie« gegründet, dessen Redaktion er einige Jahre später allein übernahm. Das Bedürfnis nach zuverlässigen Referaten fing damals an, sich mehr und mehr geltend zu machen. So entstand, im Verlage von Breitkopf & Härtel in Leipzig, das Zentralblatt für die gesamte Medizin in Dreiteilung: chirurgisch, medizinisch, gynäkologisch. Fritsch hat aber dem Zentralblatt für Gynäkologie von Anfang an noch eine andere Aufgabe gestellt, als nur Referate zu bringen. Er hat es vor allem zu einem Diskussionsorgan über die aktuellen Fragen der Geburtshilfe und Gynäkologie machen wollen und gemacht. Dabei mußte er zunächst auch manchmal gegen den Strom schwimmen und manchen Widerstand überwinden. Die freie, ungeschminkte Meinungsäußerung und die ohne Ansehen von Rang und Würde geübte Kritik des noch jungen Dozenten paßte durchaus nicht jedem, den sie traf. Aber die Klugheit und der Takt des Herausgebers zeigten sich von Anfang an darin, daß das Niveau des Blattes, trotzdem es sozusagen in den Streit des Tages eingriff, stets hoch blieb, und daß unsachliche Schimpferei, reklamehaftes Geschrei und persönliche Gehässigkeit in ihm keinen Platz fanden. Mit seinem Anfangsprogramm hat es sich zum verbreitetsten Organ der deutschen Gynäkologie entwickelt und seine Stellung auch zu Zeiten unverändert behauptet, in denen man sie erschüttern zu können glaubte. Dieses Programm hat es auch ganz von selbst mit sich gebracht, daß nur diejenigen, die wirklich etwas Neues und Beachtenswertes zu sagen wußten, zu Worte kamen. Dadurch hat es auch im Ausland große Verbreitung gefunden.

Nachdem er bei Berufungen mehrfach in Vorschlag gebracht worden war, erhielt Fritsch 1882 den Ruf nach Breslau, als Nachfolger Spiegelberg's. Hier fand er das genügend weite Feld, um alle seine Fähigkeiten frei entfalten, seine Vielseitigkeit zeigen, sich selbst bis zur Höhe seines Könnens entwickeln zu können. Die alte Spiegelberg'sche Klinik am Ohlauer Stadtgraben, in die er zunächst einzog, war keine moderne Klinik und konnte auch keine werden. Unter dem gleichen Dach mit dem physiologischen Institut bot sie nur gänzlich unzulängliche, dürftige und viel zu spärliche Räume. Es war eben ein »Gebärhaus« alten Stiles. Aber was bedeuten auch die größten derartigen Mängel für einen neugebackenen Ordinarius, der das Ziel seiner Arbeit und seiner Wünsche, die

Digitized by Google

standes liegt, auch nicht gerade von großer Bedeutung sind, so zeigt doch die Art und Weise der Behandlung, daß der Autor fähig ist, die Ziele der Erforschung richtig aufzufassen, die Methode in zweckentsprechender Weise zu kultivieren und seine Ansichten und Deduktionen klar und deutlich vorzulegen.« Man darf sagen, daß Olshausen nicht zuviel versprochen, und daß Fritsch seinem Lehrer keine Unehre gemacht hat. Insbesondere an dem klar und deutlich seine Ansicht sagen hat es späterhin nie gefehlt.

Sein Verhältnis zu Olshausen blieb, nachdem die Assistentenzeit am 30. April 1874 abgelaufen war, das einer dauernden wissenschaftlichen Interessengemeinschaft. Persönlich kamen sich beide nicht eigentlich sehr nahe; dazu waren sie zwei allzu verschiedene Menschen — nach Veranlagung, Lebensauffassung und vor allem im Temperament beinahe Gegensätze. Das hinderte natürlich nicht, daß Fritsch seinem Lehrer dauernd seine Achtung entgegenbrachte und Olshausen die Leistungen seines Schülers würdigte.

Während er Dozent für Geburtshilfe war, übte Fritsch zugleich auch allgemeine Praxis in Halle aus. Was im modernen Konkurrenzkampf der Ärzte unmöglich ist und als unerlaubter Übergriff von den Standesgesetzen direkt verboten wird, das war damals leicht möglich und wurde für das Natürliche erachtet. Es gab noch keine Spezialärzte, die die Grenzen ihres Gebietes mit eifersüchtigen Blicken bewachten, und es gab noch keine Ärztenot, die zu einengenden, reglementarischen Bestimmungen zwang.

Fritsch war ein sehr beliebter und sehr gesuchter Hausarzt. Für seine Weiterentwicklung waren diese Jahre von sehr großer Bedeutung und von besonderem Wert. Als sein Weg sich aufwärts wendete, als er ein großer Operateur, ein bedeutender Kliniker, ein gesuchter Konsiliarius geworden war, hat er doch — zum Teil unbewußt, zum Teil bewußt — immer etwas vom praktischen Arzt behalten. Das zeigte sich in allem, was er tat, lehrte und schrieb. Er behielt stets eine innere Fühlung mit seinen Kollegen aus der allgemeinen Praxis, die viele hervorragende Kliniker nie besessen haben oder bald wieder zu verlieren pflegen. Die Erinnerungsbilder seiner eigenen Erfahrungen als Hausarzt drängten sich in seine klinischen Vorträge ein und belebten seine wissenschaftlichen Ausführungen. Er kannte die Not des Arztes in der Stadt wie auf dem Lande, er wußte genau, als wie unsinnig manche doktrinäre Regeln, ersonnen in der Weltfremdheit der Studierstube, für die dürftigen Hilfsmittel des täglichen, ärztlichen Lebens sich erwiesen, wie schwer die Verantwortlichkeit des auf sich allein angewiesenen Arztes oft zu tragen ist, wie bitter ein solcher Arzt werden kann, wenn er nur hochstrebende Wissenschaftlichkeit und kein praktisches Können aus der Klinik mitbekommen hat. Er wußte das alles, denn er hatte es am eigenen Leibe gespürt und mit offenem Auge und scharfem Verstand selbst in der Dürftigkeit der Praxis und als Polikliniker gearbeitet und beobachtet. Und so wurde und blieb er bis zum Ende seiner Tätigkeit der große, vorbildliche Lehrer für die Praxis — der Freund, Förderer und Beschützer der praktischen Ärzte!

Operativ-gynäkologisch hatte er bald reichlich zu tuen. Den Verhältnissen der Zeit entsprechend handelte es sich dabei vorwiegend um vaginale Plastiken, die er in dem damals noch kleinen Diakonissenhaus, sehr oft auch in Privatwohnungen, also unter zuweilen ungünstigen Umständen, mit sehr gutem Erfolge ausführte. Äußere Schwierigkeiten waren schon damals für ihn nur da, um energisch und geschickt überwunden zu werden.

Er arbeitete als Dozent viel, trotzdem seine ärztlichen Verpflichtungen, die Dozententätigkeit, die täglichen, niemals von ihm verweigerten Spaziergänge

Digitized by Google

mit seinem Vater ihm wenig Ruhe am Schreibtisch ließen. Aber er arbeitete unterwegs, und hat mir erzählt, wie er morgens mit den Gedanken an die Einleitung zu einer Arbeit oder zu einem Vortrag aus dem Hause ging und abends mit dem Schluß im Kopf wiederkam, sich dann hinsetzte und alles in einem Zug niederschrieb. Seine Hauptarbeit jener Jahre war die 5mal verlegte und in mehrere fremde Sprachen übersetzte »Klinik der geburtshilflichen Operationen« (1875), die zu dem Besten gehört, was er überhaupt geschrieben hat.

Im Jahre 1874 heiratete er. Seine Gattin, Lisbeth Goedecke, die einer angesehenen, alteingesessenen Hallenser Familie entstammte, hat in glücklichster Ehe 39 Jahre lang alle Freuden und alle Sorgen seines reichbewegten Lebens geteilt. Sie war eine einzigartige, prachtvolle Frau, die den ganzen Reichtum ihres Herzens und Verstandes ihrem Hause schenkte, die nur für Mann und Kinder lebte und sorgte, und die niemals von sich reden zu machen strebte. Deshalb soll auch die ungewöhnliche Liebe und Verehrung, die ihr von den Ihrigen und von vertrauten Freunden entgegengebracht wurde, nicht mit vielen Worten geschildert werden. Ihr wäre, lebte sie noch, schon ihre Erwähnung an dieser Stelle zuviel gewesen.

1877 wurde Fritsch außerordentlicher Professor. Im gleichen Jahre hatte er, zusammen mit Fehling, das »Zentralblatt für Gynäkologie« gegründet, dessen Redaktion er einige Jahre später allein übernahm. Das Bedürfnis nach zuverlässigen Referaten fing damals an, sich mehr und mehr geltend zu machen. So entstand, im Verlage von Breitkopf & Härtel in Leipzig, das Zentralblatt für die gesamte Medizin in Dreiteilung: chirurgisch, medizinisch, gynäkologisch. Fritsch hat aber dem Zentralblatt für Gynäkologie von Anfang an noch eine andere Aufgabe gestellt, als nur Referate zu bringen. Er hat es vor allem zu einem Diskussionsorgan über die aktuellen Fragen der Geburtshilfe und Gynäkologie machen wollen und gemacht. Dabei mußte er zunächst auch manchmal gegen den Strom schwimmen und manchen Widerstand überwinden. Die freie, ungeschminkte Meinungsäußerung und die ohne Ansehen von Rang und Würde geübte Kritik des noch jungen Dozenten paßte durchaus nicht jedem, den sie traf. Aber die Klugheit und der Takt des Herausgebers zeigten sich von Anfang an darin, daß das Niveau des Blattes, trotzdem es sozusagen in den Streit des Tages eingriff, stets hoch blieb, und daß unsachliche Schimpferei, reklamehaftes Geschrei und persönliche Gehässigkeit in ihm keinen Platz fanden. Mit seinem Anfangsprogramm hat es sich zum verbreitetsten Organ der deutschen Gynäkologie entwickelt und seine Stellung auch zu Zeiten unverändert behauptet, in denen man sie erschüttern zu können glaubte. Dieses Programm hat es auch ganz von selbst mit sich gebracht, daß nur diejenigen, die wirklich etwas Neues und Beachtenswertes zu sagen wußten, zu Worte kamen. Dadurch hat es auch im Ausland große Verbreitung gefunden.

Nachdem er bei Berufungen mehrfach in Vorschlag gebracht worden war, erhielt Fritsch 1882 den Ruf nach Breslau, als Nachfolger Spiegelberg's. Hier fand er das genügend weite Feld, um alle seine Fähigkeiten frei entfalten, seine Vielseitigkeit zeigen, sich selbst bis zur Höhe seines Könnens entwickeln zu können. Die alte Spiegelberg'sche Klinik am Ohlauer Stadtgraben, in die er zunächst einzog, war keine moderne Klinik und konnte auch keine werden. Unter dem gleichen Dach mit dem physiologischen Institut bot sie nur gänzlich unzulängliche, dürftige und viel zu spärliche Räume. Es war eben ein »Gebärhaus« alten Stiles. Aber was bedeuten auch die größten derartigen Mängel für einen neugebackenen Ordinarius, der das Ziel seiner Arbeit und seiner Wünsche, die

Digitized by Google

langersehnte Selbständigkeit erreicht hat, der nun zum ersten Male in »seiner« Klinik schalten und walten kann, wie er will! Wer das selbst erlebt hat, der weiß, daß man in dieser Stimmung restlos glücklich ist und zunächst kein Auge für Dinge haben will, die dieses Glücksgefühl vermindern könnten. Wenn wir heute

In Breslau.

die poliklinische Sprechstunde, die Schwangerenaufnahmen und die gynäkologischen Operationen in dem gleichen Raume erledigen sollten, dann würden wir verzweifelt die Hände ringen. Fritsch hat sie vielleicht auch gerungen, aber er hat keinesfalls lange in dieser Stellung verharrt, sondern hat gleich fest zugepackt

Digitized by Google

und auf das schlagendste bewiesen, daß das ganze Drum und Dran einer Klinik letzten Endes doch das Sekundäre, daß jedenfalls die entscheidende Hauptsache der »Kerl« ist, der sie leitet, der die Schwierigkeiten zu meistern, die Hindernisse wegzuräumen und mit seinem Willen und mit seiner Kraft alle die, die er zur Mitarbeit benötigt, zu durchdringen versteht. In dieser Klinik, die keine Klinik war, hat er seine großen operativen Erfolge erzielt, die ihn rasch in die erste Reihe der deutschen Operateure gebracht haben.

Aber daß die Verhältnisse für die Dauer so nicht bleiben konnten, war klar, und die erste Aufgabe, die Fritsch vom Kultusministerium erhielt, war der Neubau einer Frauenklinik in Scheitnig, das damals noch »draußen« lag. Hier sollten nach und nach alle medizinischen Institute auf einem großen Areal vereinigt werden, wie es dann auch geschehen ist. An den Vorarbeiten und an der Durchführung dieses Planes wie an der Organisation des ganzen Komplexes von Kliniken hat Fritsch hervorragenden Anteil gehabt. Hier konnte er seiner Freude am Schaffen, am Erdenken zweckmäßiger Neuerungen freien Lauf lassen und konnte seine auffallende Befähigung zum Organisieren in großem Maßstab zeigen.

Er wurde auch Verwaltungsdirektor der klinischen Anstalten und ist es während seiner ganzen Breslauer Tätigkeit und später auch in Bonn bis zu seinem Ausscheiden aus dem Amte geblieben. Eine reine Freude war das für ihn nicht. Es wurde ihm nicht immer leicht gemacht, seine Pläne und Absichten durchzusetzen, und nicht immer waren es sachliche Motive, mit denen man ihm entgegenwirkte. Als er älter wurde, ließ seine Lust, solche Widerstände in einer Verwaltungsstellung, zu der er sich nie gedrängt hatte, immer wieder zu überwinden, mehr und mehr nach, und während der letzten Bonner Jahre war er durch die fortwährenden Ärgernisse so verbittert, daß er darum bat, ihm diese Bürde abzunehmen. Auf Wunsch des Ministeriums, das seine Qualitäten als Verwaltungsbeamter wohl kannte und zu schätzen wußte, ist er auch hier auf dem Posten geblieben, bis seine Arbeitskraft überhaupt gebrochen war.

In Breslau fand er in seiner Fakultät Männer, denen er rasch nahetrat: Heidenhain, v. Mikulicz, Flügge, Kast. Besonders die beiden Letztgenannten wurden ihm engbefreundet; mit ihnen hat er viele frohe Stunden verlebt.

1888, im Todesjahr von Kaiser Wilhelm I. und Kaiser Friedrich, war er Rektor.

Wissenschaftlich war er während des Breslauer Dezenniums ganz besonders produktiv, trotzdem seine klinische Arbeit bald große Dimensionen annahm und seine immer mehr begehrte Tätigkeit als Consiliarius ihn nicht nur durch ganz Schlesien, sondern auch nach Osten und Westen über Deutschlands Grenzen hinausführte. Er war, wie er mir einmal sagte, Ende der achtziger Jahre »in Mode gekommen«.

Er war aber auch bei seinen Fachgenossen zu großer Wertschätzung gelangt und hätte nach anderen Universitäten berufen werden können. Leipzig und Würzburg hat er, soviel ich weiß, abgelehnt. Bei der Besetzung von Halle und Wien, wohin der ihm sehr befreundete Chrobak ihn gern gezogen hätte, hat er schon in unverbindlichen Vorbesprechungen keinen Zweifel an seiner Ablehnung gelassen.

Einem Rufe nach Bonn ist er dann 1893 doch gefolgt — ob zu seinem Glück, ist mir manchmal zweifelhaft erschienen. In Breslau hatte er sich eine Stellung geschaffen, wie sie befriedigender nicht möglich ist. Er genoß in allen Kreisen, mit denen er in Berührung kam, eine so unbegrenztes Vertrauen, ihm

Digitized by Google

wurde von allen Seiten so viel aufrichtige Wertschätzung gezeigt, daß er ohne Übertreibung eine der geachtetsten und beliebtesten Persönlichkeiten des damaligen Breslau genannt werden darf. Er hat sich deshalb auch nur schwer von hier, wo er so bodenständig geworden war, getrennt, zumal die unter ihm emporgewachsene Klinik auch den höchsten Ansprüchen genügte. Im wesentlichen war es wohl die Rücksicht auf seine Familie, auf den Gesundheitszustand seiner Kinder, die ihn schließlich bestimmte, an den Rhein zu gehen.

In Bonn wurde er am 1. Oktober 1893 der Nachfolger von Gustav v. Veit und fand eine Klinik vor, die äußerlich sehr imposant, aber im Innern recht leer war. Veit war, wie Fritsch sagte, der erste moderne gynäkologische Operateur nördlich der Mainlinie gewesen und infolgedessen der gesuchteste gynäkologische Abdominalchirurg für Westdeutschland, sogar für Belgien und Holland geworden. Mit zunehmendem Alter mußte er sich mehr und mehr darauf beschränken, die an seine Meisterschaft gestellten außerordentlichen Ansprüche zu befriedigen, dadurch traten die anderen Komponenten des klinischen Betriebes, die Geburtshilfe, die gynäkologische Ambulanz, die geburtshilfliche Poliklinik allmählich in den Hintergrund. Es existiert ein als Manuskript gedrucktes Rundschreiben, das Fritsch im Mai 1894 an die rheinischen Ärzte hat schicken wollen, aber schließlich nicht geschickt hat. Darin heißt es u. a.: »Zu meinem Bedauern habe ich die Zustände hier so vorgefunden, daß es mir ganz unmöglich ist, den Unterricht in einer zweckentsprechenden Weise fortzuführen. Es fehlt fast vollständig an kranken Frauen, so daß selbst von den Freibetten kaum der dritte Teil belegt ist.« Die Verhältnisse besserten sich indessen rasch, und als ich 3 Jahre später in die Klinik eintrat, waren die gynäkologische und geburtshilfliche Abteilung vollbelegt.

Die gynäkologische Sprechstunde für Unbemittelte wurde schließlich sehr stark besucht, was zum großen Teil sicherlich an den ausgezeichneten operativen Erfolgen der Klinik, zum nicht geringen Teil aber auch an der Organisation dieser Sprechstunde lag. Sie wurde stets von dem ältesten und erfahrensten Assistenten abgehalten, der alles allein machen mußte, keinen Volontärarzt oder Famulus, keine Schwester oder Wärterin neben sich hatte. Studenten, auf deren Durchbildung sonst viel in der Klinik zugeschnitten war, durften hier nicht mituntersuchen. Auch die arme Frau sollte durchaus die Empfindung haben, in eine Privatsprechstunde zu kommen, und niemals durch die Befürchtung abgeschreckt werden, in einen ärztlichen Massenbetrieb zu geraten und Lehr- bzw. Lernobjekt zu werden.

Ebenso schnell aufwärts ging es mit der geburtshilflichen Poliklinik, deren Inanspruchnahme einen Umfang annahm, der für die Größe von Bonn ungewöhnlich genannt werden kann. Auch hier war das Fördernde in erster Linie wieder die Organisation. Ein Assistent hatte nichts weiter zu erledigen, als poliklinische Geburten. Er mußte sich unbedingt verpflichten, jedem Ruf sofort Folge zu leisten. Ausreden, daß etwas anderes zu tun gewesen oder daß man gerade nicht dagegewesen sei, oder gar die Bequemlichkeitsmethode, die Kreißende telephonisch nach der Klinik zu dirigieren, waren völlig ausgeschlossen. Man hatte eben nichts anderes zu tun, hatte da zu sein und hatte selbst hinzufahren, um, wenn irgend möglich, die Überführung in die Klinik zu verhindern. Der Zweck des poliklinischen Unterrichts sollte gerade sein, Privathausentbindungen auch unter ungünstigen Bedingungen den Praktikanten, von denen stets einer mitzunehmen war, vor Augen zu führen und ihnen zu zeigen, wie überwindbar äußere Schwierigkeiten sind. Je mehr die Hebammen von Bonn und Umgegend

Digitized by Google

erkannten, daß sie mit absoluter Sicherheit auf sofortige ärztliche Hilfe der Klinik rechnen durften, um so mehr häuften sich die Rufe.

In der Klinik selbst war natürlich manches zu ändern. So groß und schön die Kranken- und Wochensäle waren, so verbesserungsbedürftig waren Kreißsaal, Operationssaal, Laboratorien. Besonders fehlte es fast ganz an Nebenräumen, deren eine Klinik kaum genug haben kann. An einen Neubau wurde gar nicht gedacht, denn die Klinik war relativ neu, 1871 erbaut. So mußte durch Änderung in der Raumverteilung Abhilfe geschaffen werden, was für die damaligen Erfordernisse auch so gut gelang, daß in den neunziger Jahren die Bonner Frauenklinik sicherlich zu den zweckmäßigsten Deutschlands gehörte. Wenn sie das beim Abgang von Fritsch — 1910 — nicht mehr war, so lag das teils an ihm, dem die Kranken schließlich so zuströmten, daß sie nicht genügenden Platz fanden, teils an der Entwicklung der Gynäkologie, die heutzutage für die physikalische Therapie und für die wissenschaftliche Arbeit Räumlichkeiten verlangt, die sich ohne Erweiterungsbau dort einfach nicht schaffen ließen. Dem Nachfolger von Fritsch, v. Franqué, ist die dankbare Aufgabe zugefallen, dem Gebäude die Ausdehnung zu geben, auf die es dank der Tätigkeit des Vorgängers Anspruch hatte.

17 Jahre hat Fritsch in Bonn gewirkt; länger also als in Breslau. Aber ebenso heimisch geworden ist er hier eigentlich nicht. Zwar äußerlich erweiterte sich sein Wirkungskreis noch erheblich über die Breslauer Dimensionen hinaus. Sowohl als Operateur wie als Konsiliarius wurden Ansprüche an ihn gestellt, die seine Kräfte oft übermäßig anstrengten. Seine Klientel wurde mehr und mehr international, sein Name war weltbekannt geworden.

Aber sein inneres Verhältnis zu den Rheinländern wurde doch nie so herzlich, wie es zu den Schlesiern gewesen war. Er lebte in der schönen Rheinstadt mit dem Ausblick auf die wundervolle Silhouette der sieben Berge, auf den an seiner prächtigen Dienstwohnung vorüberrauschenden Strom, und er hatte an der herrlichen Natur den tiefsten Genuß. Aber er fühlte nicht echt rheinisch. Der rheinische Frohsinn und die rheinische Gemütlichkeit paßten nicht ganz zu seinem Humor und zu seiner Art von Behaglichkeit. Lebensauffassung und Lebensart der Rheinländer »lagen« ihm nicht ganz, und so lebte er hier eigentlich zurückgezogener als in Breslau, aber durchaus zufrieden damit, daß das Glück seines Familienlebens ihm den Verzicht auf Zerstreuungen und weitverzweigte Geselligkeit leicht machte. Treue Freunde fand er dort auch; in seiner Fakultät standen ihm Schede, später Bier und besonders Doutrelepont sehr nahe. Aber dem richtigen Rheinländer war er wohl nicht lebenslustig, nicht sorglos, nicht beweglich genug — zu herb, zu kräftig in der Art, sich zu geben und zu handeln, zu überlegen gegenüber der Tagesmeinung seiner Umgebung und wohl auch zu selbständig in seinem Urteil.

So reifte in ihm allmählich der Entschluß, sein Leben nicht in Bonn zu beschließen und nicht allzu lange im Amt zu bleiben.

1909, 65 Jahre alt, wollte er abgehen. Er gehörte nicht zu denen, die sich in der Jugend darüber entrüsten, daß alt werdende Berühmtheiten den richtigen Zeitpunkt für das Scheiden aus dem Beruf verpassen, und die dann, schließlich auch alt geworden, diesen Zeitpunkt selbst nicht finden können. Er wollte unvermutet in den Sielen sterben oder gehen, wenn er fühlte, daß er nicht mehr alles leisten könnte, was ein moderner Kliniker leisten muß.

Er war so vielseitig, daß er sehr wohl ohne Gynäkologie und Geburtshilfe auskommen konnte, und er hatte sich auch fest vorgenommen, nach seinem Ab-

Digitized by Google

gang hinter seiner Berufsarbeit einen sehr dicken Strich zu ziehen und sie völlig aus dem Leben seiner letzten Jahre auszuschalten.

Wenn sich sein Abgang trotzdem um ein Jahr verzögerte, so lag das an den sehr harten Schicksalsschlägen, die ihn gerade damals trafen.

Kurz nacheinander erkrankten seine Gattin, sein jüngster Sohn, seine einzige Schwester schwer. Die Vorstellung, daß ihm seine Lebensgefährtin genommen werden könnte, erschütterte ihn aufs tiefste. Er wollte nicht daran glauben, er hörte völlig auf, Arzt zu sein, er war nur noch der niedergebrochene, sich verzweifelt gegen das Schicksal wehrende Mann. Als diese Gefahr vorüberging, als neue Hoffnung ihn belebte, als die Genesende sogar die alte Rüstigkeit wiederzufinden schien, da trafen ihn die neuen Schläge. Insbesondere der Tod seiner Schwester, die er wegen eines großen Myoms selbst operiert hatte und die ganz unerwartet einer Embolie erlag, brach seine Widerstandskraft endgültig.

Zeichen von Herzinsuffizienz stellten sich ein, der Sommerurlaub gab ihm keine Erholung, und sein verzweifelter Versuch, in angestrengter Arbeit seine Sorgen zu betäuben, brachte ihm nur zunehmende Verschlimmerung seines körperlichen Befindens. Er nahm im Frühjahr 1910 Urlaub, ging nach Meran, lag wochenlang schwerkrank in München, wurde in fast hoffnungslosem Zustand nach Bonn und bald darauf, beinahe moribund, nach Hamburg gebracht, wohin er nach seinem definitiven Abgang überzusiedeln sich entschlossen hatte. Seine Ärzte hatten ihn völlig aufgegeben, und wir glaubten, ihn in kurzer Zeit verlieren zu müssen. Durch die tatkräftige, jedem therapeutischem Nihilismus auch in verzweifelten Lagen abholde und aufopfernde Behandlung seines ältesten Schwiegersohnes Brauer, des Direktors vom Eppendorfer Krankenhause, ist er nicht nur noch 5 Jahre dem Leben erhalten geblieben, sondern auch wieder so weit zu Kräften gelangt, daß er bis zu einem gewissen Lebensgenuß kam.

Sein Abgang hatte großes Aufsehen erregt, weil der Zusammenbruch seiner Kräfte so schnell gekommen war, daß die meisten davon überrascht wurden. Der Wunsch, ihn zu ehren und ihm zu zeigen, wie hoch geschätzt er war, regte sich sofort. Seine Schüler vereinigten sich, um für die Aufstellung seines Bildes in der Bonner Frauenklinik zu wirken und fanden mit diesem Plan eine so begeisterte Aufnahme, daß seine Durchführung weit über den zunächst beabsichtigten Rahmen hinaus gesichert wurde. Am 25. Mai 1912 wurde vor der Klinik in einer sehr stimmungsvollen Feier, im Beisein von Vertretern der Universität, von früheren Assistenten, Freunden, Kindern und Enkeln von Fritsch ein Brunnendenkmal enthüllt, das sein von Küppers (Bonn) verfertigtes Bronzerelief trägt. Kein Gynäkologe Deutschlands hat zu seinen Lebzeiten eine solche Ehrung erfahren.

Der Zustand von Fritsch schwankte in den nächsten Jahren zwischen sehr erfreulichen Besserungen und starken Verschlechterungen. Nachdem ihm auch das Schwerste, was ihn treffen konnte, nicht erspart geblieben war, nachdem auch die Gattin, die ihn, selbst todeskrank, mit heroischer Aufbietung ihrer sinkenden Kraft gepflegt hatte, von ihm gegangen war, da hatte er oft Sehnsucht nach dem Tode und »war des Treibens müde«.

Aber durch die ganze schwere Krankheitszeit hindurch behielt er, abgesehen von den allerschlimmsten Wochen, seine volle Geisteskraft und fand sogar seine Schaffensfreudigkeit wieder. Er schrieb sein schönes Buch über 1870/71, schrieb drei köstliche, bisher nicht veröffentlichte, kleine Novellen, schrieb die Geschichte seines Hauses, die leider unvollendet geblieben ist. Als der Weltkrieg losbrach, da griff ihm das Geschick Deutschlands mächtig ans Herz, und er verfolgte mit Eifer und Stolz die Taten unserer Armeen.

Digitized by Google

Am 7. Mai erlitt er, völlig unerwartet, eine Apoplexie. Seine Kinder, mit Ausnahme der in Ostpreußen lebenden, sammelten sich um ihn. Er erkannte sie und freute sich ihres Kommens. Auch mich, der ich gerade auf Urlaub in der Heimat weilte, traf noch ein erkennender, herzlicher Blick. Dann ist er langsam eingeschlafen.

* * *

Wollte man von diesem Manne die übliche Nachrufsbehauptung machen, er habe wohl Gegner, aber keine Feinde gehabt, so würde man nicht die Wahrheit sagen. Er hatte Feinde, mit denen er gekämpft hat; allerdings so wenige, daß sie in der Schar seiner Verehrer und Freunde völlig verschwinden. Er war durchaus keine Kampfnatur in dem Sinne, daß er den Kampf liebte und suchte. Er neigte sogar, je älter er wurde um so mehr, zu Kompromissen. Aber er scheute den Kampf nicht und konnte ihn recht scharf führen. Er hat in seinem Leben neben einer reichen Fülle von Anerkennung, Ehrung und Auszeichnungen auch recht oft eine ungerechte und falsche Beurteilung hinnehmen müssen. Er war eben fraglos ein Original, ganz anders als die meisten Menschen sind und eine viel zu komplizierte Persönlichkeit, als daß er immer ohne weiteres hätte richtig beurteilt und verstanden werden können.

Seine Fachgenossen kannten ihn als klugen Kopf, als auffallende Kongreßerscheinung, als wirkungsvollen Redner, auf dessen Meinungsäußerung man wartete und dessen Diskussionstaktik man ein bißchen fürchtete. Er pflegte die sachlichen und persönlichen Schwächen von Vorträgen und Vortragenden sehr rasch zu erkennen und konnte mit ein paar knappen, nüchternen Sätzen viel von dem, was mit schönen Worten und großem Pathos verkündet war, vernichten. Sehr häufig brachte er auch mit feinem Sarkasmus oder einem guten Witz die Lacher auf seine Seite, ohne dabei je ernstlich wehetun zu wollen.

Alle kannten seinen Humor, und viele meinten, er sei ewig vergnügt. Andere aber hielten ihn für zynisch. Das ist er nie gewesen, wenn es auch manchmal so scheinen mochte. Er schrieb und sagte manches, was zynisch anmutete, aber zynisch gedacht und gefühlt hat er niemals. Ein Zyniker ist ein Pessimist mit einem verhärteten Herzen. Pessimistische Stimmungen waren Fritsch allerdings nicht fremd. Er nahm die Dinge nicht leicht, und sein Beruf war nicht dazu geeignet, ihm eine sehr hohe Meinung von der Durchschnittsmenschheit beizubringen. Aber ein Pessimist schlechtweg wurde er deshalb doch niemals. Schrieb er doch noch einige Jahre vor seinem Tode in den Kriegserinnerungen, daß »die Menschen immer besser, milder und barmherziger, vielleicht auch weichherziger werden«. »Es ist meine felsenfeste Überzeugung, daß langsam — langsam die Menschheit besser und tugendhafter wird.« Und das verhärtete Herz, die notwendigste Voraussetzung des Zynikers, fehlte ihm nun gänzlich. Er hatte ein weiches, ein gar zu weiches Herz, das er oft genug nur durch eine schroffe Redensart oder durch einen Witz vor den Blicken Unberufener verdecken konnte. Es hat ihm im Leben manchen Streich gespielt, und wer seine Weichheit, seine Unfähigkeit, eine herzliche Bitte abzuschlagen, mißbrauchte, konnte von ihm mehr erreichen, als er verdiente. Am ehesten könnte man noch, wie seine Mutter es schon frühzeitig tat, ihn sentimental veranlagt nennen. Viele auch seiner näheren Bekannten werden das kaum glauben wollen. Aber er konnte sich durch Erlebnisse und trübe Zukunftsbilder gelegentlich in der Tat bis zur Melancholie niederdrücken lassen, warf freilich solche Stimmungen in gesunden Tagen bald wieder sehr energisch von sich. Den Ausgleich der in ihm vereinten Gegensätze

Digitized by Google

brachte überhaupt seine ungewöhnliche Willenskraft. Wegen seiner offensichtlichen Energie wirkte er harmonisch.

Ein weiterer, sehr deutlich hervortretender Wesenszug war seine außerordentliche großzügige Einfachheit. Auszeichnungen und Titel — er besaß hohe preußische und ausländische Orden und den einem Kliniker nicht oft verliehenen Titel eines Geh. Obermedizinalrates — änderten daran nicht das Geringste. Er blieb bis zum Tode, in jeder Situation und jedermann gegenüber stets der einfache, von jeglicher Eitelkeit weit entfernte, natürliche Mensch, dem eine Pose gänzlich unmöglich war. Er hätte sie nicht fertig bekommen, selbst wenn er gewollt hätte. Alles Gedrechselte, Gekünstelte, Gezierte war ihm völlig wesensfremd. Wo es ihm entgegentrat, regte es ihn zur Kontrastwirkung an, und ich habe manches saftige Wort als Reaktion auf törichte Phrasen, die aus sehr »gebildetem« Munde flossen, von ihm mit angehört.

Als klinischer Chef war er ganz eigenartig. Er zeigte sich nie als Herrenmensch. Ich habe nie gehört, daß er donnerte, laut schalt, befahl oder auch nur wünschte. Infolgedessen herrschte an seiner Klinik auch keine eigentlich straffe Disziplin; es gab kein peinliches Zeremoniell, keine beflissene Unterwürfigkeit. Er wirkte lediglich durch Beispiel und nahm das Takt- und Feingefühl von Assistenten und Schwestern sehr stark in Anspruch. Trotzdem er sich nie geheimrätlich oder direktorial gab, seine Assistenten häufig neckte, manchen guten »schlechten Witz« auf ihre Kosten machte und sich sehr gern von ihnen solche Witze erzählen ließ, brauchte er doch nie dafür zu sorgen, daß die nötige Distanz gewahrt blieb. Wenn er etwas tadeln wollte, erzählte er gewöhnlich eine Geschichte, deren Nutzanwendung für den vorliegenden Fall er dem Betreffenden zu ziehen überließ. Er war außerordentlich nachsichtig, wenn Fehler gemacht, aber eingesehen wurden, und sagte zum Troste gewöhnlich, daß ihm das auch schon passiert sei, selbst wenn es nicht wahr war. Blieb dieser Trost aus, so war man sehr niedergedrückt, weil man wußte, daß der gemachte Fehler wohl nicht entschuldbar sei, und einfaches Schweigen des Chefs nach einer Beichte wurde direkt als Tadel empfunden. Wer freilich lange Reden hielt, die darin gipfelten, daß er alles ausgezeichnet gemacht habe und »nicht schuld daran sei«, dem konnte er ohne Kraftworte mit zwei Sätzen seine Meinung ganz gehörig sagen.

Gegen Krankenschwestern war er von einer gar nicht zu übertreffenden Nachsicht. Sie taten ihm in ihrem Beruf, der von des Dienstes ewig gleichgestellter Uhr geregelt wird, leid; er konnte wohl vorübergehend etwas ärgerlich auf sie sein, aber nie ernstlich böse mit ihnen werden. Er tat alles, was er konnte, um ihnen den Aufenthalt in seiner Klinik so behaglich wie möglich zu machen.

Er trat energisch dafür ein, daß ein deutscher, obligatorischer gemeinsamer Schwesternverband mit gleichen Bedingungen, Gesetzen und Ordnungen eingerichtet werde, daß die Approbation als Krankenschwester eine staatliche sein und daß eine Berufsorganisation sämtlicher Krankenpflegerinnen geschaffen werden müsse.

Bei unserer Beurteilung vergaß er niemals seine eigene Lehrzeit. Ein verkaterter Assistent erweckte bei ihm Reminiszenzen und eine mitleidige Heiterkeit. Es machte ihm besonderen Spaß, einen Langschläfer zu mobilisieren, und zu Zeiten des Kölner Karnevals wurde er selbst Assistent, um seinen Assistenten ihr Vergnügen zu lassen. Diese großzügige, liberale Art, verbunden mit seiner eigenen, rastlosen Tätigkeit machte es unmöglich, daß seine Güte mißbraucht, daß hinter seinem Rücken gebummelt wurde. Andererseits verlangte er wieder

Digitized by Google

viel. Wer die gynäkologische Abteilung zu versorgen hatte, mußte auf Nachmittagsausflüge verzichten, denn für die Operierten sollte neben ihm unbedingt nur einer die Verantwortung tragen.

Wie er die Assistentenarbeit bewertete, hat er öffentlich in dem Schlußwort zu seinem ausgezeichneten Referat über Asepsis bei gynäkologischen Operationen auf dem Gynäkologenkongreß in Dresden 1907 ausgesprochen: »Viel verdanken wir den Assistenten. Wir allein können gewiß nicht alle diese Neuerungen studieren, begründen, probieren, ausführen und kontrollieren. Unseren fleißigen, gewissenhaften und treuen Assistenten gebührt oft der größte Teil des Ruhmes, den eine Klinik erlangt. Diese Mitarbeit, diese Zusammenarbeit in einer Klinik nützt dem Chef der Klinik oft ebensoviel als sein eigenes Streben. Das möchte ich ganz besonders hervorheben. Den Anregungen von meinen Assistenten verdanke ich, verdanken wir alle ganz außerordentlich viel.«

Die meisten früheren Assistenten von Fritsch sind als Gynäkologen in der Praxis tätig; manche wirken in großen Krankenhäusern, so Asch und Biermer in Breslau, Engelmann in Dortmund. Drei sind zur Leitung von Universitätskliniken gelangt — Pfannenstiel (Gießen, Kiel), Kehrer (Bern, jetzt Dresden) und ich.

Pfannenstiel war von seinen Schülern weitaus der beste und erfolgreichste. Er hat seine ganze geburtshilflich-gynäkologische Ausbildung als langjähriger Assistent und Oberarzt bei Fritsch genossen, ist von ihm zum Privatdozenten gemacht und stets sehr gefördert worden. Er wurde bekanntlich selbst ein hochbedeutender Kliniker, einer der ersten Gynäkologen Deutschlands, und es war ein tragisches Geschick auch für Fritsch, daß sein hervorragender Schüler lange vor ihm zugrunde gehen mußte. Pfannenstiel starb 1909 als Direktor der Kieler Frauenklinik an einer durch Operationsverletzung entstandenen Sepsis.

Fritsch hatte ein sehr feines Gefühl für das, was wissenschaftlich sozusagen »in der Luft lag«. Dafür suchte er seine Assistenten rechtzeitig zu interessieren. Die erste Monographie von Pfannenstiel über die Ovarien, der Ausgangspunkt für sein späteres Hauptwerk, meine Beschäftigung mit Urologie und Cystoskopie, Reifferscheid's Studien über die Röntgenstrahlen waren durchaus von ihm angeregt. Aber mehr als eine knapp motivierte Anregung, sozusagen die Generalidee, pflegte er nicht zu geben. Er hatte weder Zeit noch Lust, an einer in Fluß gekommenen Arbeit täglichen Anteil zu nehmen. War sie fertig, so las er sie genau und kritisierte sie sorgfältig und eingehend.

Wir haben bei ihm beruflich außerordentlich viel gelernt. Vor allem lernten wir, kranke Menschen zu behandeln: gute und schlechte, verschrobene und vernünftige, dankbare und undankbare, feine Damen und schlichte Frauen, die ärmsten und die reichsten. Jede Patientin in ihrer Art verstehen, bei jeder so vorgehen, wie es zur Erreichung dessen, was geschehen mußte, notwendig war, dabei stets der feine, humane, wirklich mitfühlende, das Vertrauen ganz von selbst und sofort erringende, niemals allzu intim werdende Arzt bleiben, das konnte Fritsch meisterhaft. Wer hierin bei ihm nichts lernte, dem fehlte an irgendeiner Stelle eine Vorbedingung zum guten Arzt. Eine bessere Schule zur Ausbildung des ärztlichen Takt- und Verantwortlichkeitsgefühls als bei ihm konnte man jedenfalls nicht durchmachen.

Sodann lernten wir alle operieren. Fritsch war ein ganz hervorragender Operateur, sowohl geburtshilflich wie gynäkologisch, aber er war — und das verdient mit ganz besonderem Nachdruck betont zu werden — ein sehr bescheidener Operateur. Heutzutage gilt es bei manchen guten Operateuren

Digitized by Google

nicht als geschmacklos, den eigenen Ruhm zu verkünden, in den stärksten Ausdrücken vom eigenen Können zu reden. Das hätte Fritsch nie fertig bekommen. Marktschreierische Reklame war ihm widerwärtig.

Er machte uns in operativer Hinsicht früh selbständig. Hatten wir nach seiner Ansicht die nötige Sicherheit erreicht, so ließ er uns allein operieren. Assistiert hat er uns sehr selten. Er konnte es nicht gut aushalten, belehrend dabei zu stehen, ohne zuzugreifen und alles selbst zu machen.

Bei der Indikationsstellung zu allen Eingriffen spielte bei ihm neben der wissenschaftlichen Erfahrung der gesunde Menschenverstand eine große Rolle. Er stellte, oft ohne jede nähere Begründung, sehr gute Diagnosen, aber er belächelte die, die sich diagnostisch unfehlbar dünkten. Er war weit davon entfernt, ein Messerdiagnostiker zu sein, der gedankenfaul aufschneidet, um nachzusehen, was vorliegt. Aber er betonte stets, daß bei strikter Indikation zum Eingriff der richtige Zeitpunkt nicht durch tagelange, differentialdiagnostische Überlegungen versäumt werden darf.

Operative Kunstfertigkeit erweitert oder, besser gesagt, verschlechtert nicht allzu selten das ärztliche Gewissen. Wer nichts weiter ist, als ein glänzender Techniker, der operiert bald alles, was sich voraussichtlich gefahrlos operieren läßt. Das gibt dann die rasch zusammengebrachten Statistiken über viele hundert operativ geheilte Fälle, deren Hauptzweck es ist, den Ruhm des Operateurs zu verbreiten und für ihn zu werben. Fritsch ist trotz seiner meisterhaften Technik stets bei einer sehr strengen, wissenschaftlichen Indikationsstellung geblieben und hat niemals im eigenen, sondern stets nur im Interesse seiner Kranken operiert. Er vertrat sehr energisch und sehr mit Recht die Ansicht, daß zur Leitung einer Universitätsklinik niemand qualifiziert sei, dessen Zuverlässigkeit in dieser Hinsicht bezweifelt werden könne.

Seine geburtshilfliche Technik war die der Olshausen'schen Klinik, ergänzt durch eine große Anzahl von Kunstgriffen, die er sich als poliklinischer Assistent und praktischer Arzt ausgedacht und erprobt hatte. Als Beispiel nenne ich den bimanuellen Handgriff bei atonischen Blutungen. Er war manuell sehr geschickt und wurde, wenn er einmal angefangen hatte zu operieren, stets fertig. Als Kliniker — in Breslau wie in Bonn — hat er die geburtshilfliche Tätigkeit außerhalb der Klinik völlig aufgegeben und auch in der Klinik die geburtshilflichen Operationen fast ganz seinen Assistenten überlassen. Aber wenn man ihn bat, dann half er und zeigte, wieviel er konnte. Mit manchen seiner Vorschriften, z. B. mit dem Operieren in Seitenlage, konnte ich mich nicht recht befreunden.

Seine Technik und Schnelligkeit beim Kaiserschnitt waren bekannt. Kaiserschnitte waren die einzigen Schnittoperationen, die er vor den Studenten im Hörsaal machte. Ich entsinne mich einer Vorlesung, zu der sich auch Bonner Ärzte eingefunden hatten, in der er zunächst einen konservativen Kaiserschnitt in 17 Minuten und unmittelbar darauf eine Porro'sche Operation in 23 Minuten machte, so daß bei der zweiten Operierten die letzte Bauchdeckennaht geknüpft war, bevor die Vorlesung schloß.

Am meisten bewunderten wir ihn aber doch als gynäkologischen Operateur. Hierin war er absoluter Autodidakt. Als er Ordinarius in Breslau wurde, bestand seine abdominal-chirurgische Erfahrung in einer Ovariotomie. Wir Jüngeren vergessen gar zu leicht den gewaltigen Unterschied, der zwischen unserer und unserer Schüler Ausbildung und der der voraufgegangenen Gynäkologengeneration besteht. Wir haben eine systematische, jahrelange technische Schulung

Digitized by Google

genossen, die unseren Lehrern gänzlich fehlte. An meiner Klinik macht jeder Assistent 250—300 gynäkologische Operationen, bevor er die Klinik verläßt. Er kann dann mit Recht behaupten, daß er technisch gut vorgebildet ist. W. A. Freund hat einmal gesagt, daß es heutzutage für einen jungen Gynäkologen sozusagen Anstandspflicht ist, gut zu operieren. Wie anders war es damals, als die Gynäkologie noch nicht war, sondern erst wurde! Was gehörte damals für eine Energie und Nervenkraft dazu, um sich aus einem guten Geburtshelfer auch zu einem guten Gynäkologen zu entwickeln. Viele haben das gar nicht versucht und sind Geburtshelfer geblieben, manche haben es versucht, aber nicht fertig gebracht und sind nur mittelmäßige Gynäkologen geworden. Nur wenige haben es wirklich gekonnt. Diese Wenigen haben dadurch, daß sie sich selbst weiterentwickelten, auch ihr neues Fach, die Gynäkologie, weiterentwickelt. Sie sind so die Begründer der modernen gynäkologischen Abdominalchirurgie geworden. Von diesen Wenigen war einer der Begabtesten und Geschicktesten Fritsch.

Ihn operieren zu sehen, war ein Genuß, weil er sauber, übersichtlich, schnell, lautlos mit einer natürlichen, ungewollten Eleganz operierte, und weil auch bei atypisch sich gestaltenden Situationen und bei unvorhergesehenen Zwischenfällen sein Tempo und seine überlegene Sicherheit sich nicht änderten. Allerdings war er nicht ganz unabhängig von seiner Stimmung. Der Apparat des Operationssaales war so organisiert, daß alles ohne viel Rederei klappte. Ihm zu assistieren war nicht immer und nicht für jeden leicht. Trotzdem er sagte, »das Dümmste, was ein Operateur tun kann, ist, daß er seine Assistenten anschnauzt oder ärgert, denn dann hören sie auf, willig zu assistieren«, hatte er doch, unabhängig von seinem sonstigen Urteil, ausgesprochene Anti- und Sympathien beim Operieren. Er sagte nie, was er haben wollte, sondern verlangte, daß man mit ihm mitdachte. War er schlechter Stimmung, so dachte ein zu ihm nicht recht passender Assistent stets falsch mit. Er machte bei der Operation fast alles selbst und ließ sich nur die Spekula halten, tupfen und — eine Spezialität seiner Schule — die Nadeln »fangen«, d. h. er führte die Nadel durchs Gewebe und der Assistent faßte sie und zog sie heraus. Das ist in der Tiefe des abdominalen und vaginalen Operationsfeldes nicht leicht, und es gehört viel Übung dazu, um es gut zu machen.

Fritsch operierte abdominal und vaginal gleich gut. Abdominale Myomoperationen, bei denen er bis zuletzt der tiefen supravaginalen Amputation den Vorzug vor der Totalexstirpation zu geben pflegte, Adnex- und Darmoperationen konnten nicht besser gemacht werden.

Er war der erste, der unter Hinweis auf die Infektionsherde in den interstitiellen Tubenabschnitten und die frühzeitige Metastasenbildung in der Uruskuppe bei Pyosalpingen und doppelseitigen Ovarientumoren den Fundus uteri im Zusammenhang mit den Adnexen mitnahm und die Technik dieser Methode durchbildete.

Von großen vaginalen Eingriffen habe ich immer die Exstirpation großer Myome durch Morcellement besonders bewundert, die er eleganter durchführte als alle mir bekannten Operateure. Er lehnte es allerdings ab, alles vaginal zu operieren, verwarf die vaginale Radikaloperation von Pyosalpingen und machte auch Ovariotomien nur selten per vaginam.

Manche glänzende Operateure sind mäßige Plastiker, weil ihnen die Technik zu simpel und zu langweilig erscheint. Fritsch machte hervorragend schöne Plastiken und war besonders, das ist ja bekannt, ein von Gustav Simon noch persönlich beeinflußter Fisteloperateur allerersten Ranges. Die pedantische,

Digitized by Google

philiströse Akkuratesse, die manche Operateure gerade bei plastischen Operationen für das Wesentliche halten, war bei ihm nicht zu finden. Er operierte auch hierbei ungewöhnlich schnell und hielt, wie ich meine, sehr mit Recht, das rasche Aneinanderbringen nicht malträtierter Wundflächen für unerläßlich zur Erzielung guter Resultate. Aber er verband Schnelligkeit mit Eleganz, und seine Nahtreihen sahen stets schön aus. Heute, wo das Niveau der Technik bei denen, die genügende Gelegenheit zur Übung haben, hoch zu sein pflegt, hat das Betonen technischen Könnens vielleicht keinen besonderen Klang. Aber das ist meine felsenfeste Überzeugung, daß diejenigen, die Blasen-Scheidenfisteln heute annähernd so gut operieren können, wie Fritsch es konnte, an den Fingern einer Hand herzuzählen sind.

Das körperlich Anstrengende des operativen Berufes trug er spielend. Mißerfolge griffen ihn aber seelisch außerordentlich an, ohne daß er dabei seine Selbstbeherrschung verlor. Er blieb auch bis zum Schluß elastisch genug, um das immer rascher werdende Tempo des technisch-operativen Fortschritts zu halten, und objektiv genug, um von anderen kommende Vorschläge zu prüfen. Er fühlte sich nie erhaben, als abgeschlossene operative Größe, sondern stellte sich stets unter die Weiterlernenden. Was er prinzipiell für falsch hielt, machte er allerdings nicht mit. Was ihm aber der Prüfung wert schien, prüfte er genau, ohne sich darum zu kümmern, ob seine Fachgenossen ebenso dachten.

So darf man behaupten, daß er bis zum Schluß ein durchaus moderner Operateur war, wenn er auch manches von seiner ursprünglichen Technik festhielt, was wir Jüngeren aufgaben. So kam er von der Massenligatur nicht ganz bis zur wirklich isolierten Gefäßversorgung, liebte nicht die präventive Gefäßabklemmung, ließ bei der Nephrektomie das Nierenbecken als pilzförmigen Stumpf stehen. Aber alle neuen Operationsmethoden, wie die von ihm technisch sehr vervollkommnete abdominale Ureterimplantation in die Blase, die Hebosteotomie, der extraperitoneale Kaiserschnitt wurden sofort von ihm aufgenommen und auf breitester Basis geprüft.

Gegen die abdominale Radikaloperation des Uteruskarzinoms hat er sich lange sehr energisch gesträubt; er stellte ihr eine ganz schlechte Prognose. Er stand zu sehr unter dem Eindruck seiner Resultate mit der vaginalen Totalexstirpation des karzinomatösen Uterus. Hatte er doch in manchen Jahren gar keine primäre Mortalität und Dauerheilungen von über 10%, also mit die besten Erfolge, die auf vaginalem Wege überhaupt möglich sind. Als er aber sah, daß die abdominale Operation sich hielt, daß die Mortalität bei verfeinerter Technik sank, die Dauerheilungen unerwartet hoch ausfielen, da hat er, als schon Sechzigjähriger, die Operation aufgenommen und sich mit großer Energie der Erlernung der Technik gewidmet. Innerlich blieb er freilich skeptisch; er glaubte nie recht daran, daß ein entscheidender Fortschritt gegenüber dem Karzinom chirurgisch zu erzwingen sein würde und hat den großen Stimmungsumschwung durch die Radiumtherapie noch miterlebt.

Von den Fritsch-Schülern ist, soweit ich es beurteilen kann, Reifferscheid wohl der beste Operateur geworden.

Mit besonderem Interesse arbeitete Fritsch an der Vervollkommnung der operativen Asepsis und des Instrumentariums. Sein Operationstisch zur Beckenhochlagerung — der einzige Typ, der immer richtig funktioniert —, sein fahrbarer Instrumententisch, in dem die Instrumente auch gekocht werden, sein Wassersterilisator, seine Beinhalter, seine Bauchdeckenspekula, die nach dem Prinzip des Kranioklasts konstruierten Adnexklemmen, seine Stellhaken zum

Digitized by Google

Morcellement, der mit Rücklauf versehene Uteruskatheter, die Harnröhrenkanüle für die medikamentöse Behandlung der weiblichen Urethra kennzeichnen seine Produktivität auf diesem Gebiet.

Die medikamentöse Therapie wurde von ihm überhaupt viel mehr als von den meisten seiner Fachgenossen betont und geübt. Er verstand viel von der Arzneilehre, komponierte neue Mittel (Tinctura haemostyptica, Frangol) und experimentierte lange über die beste Methode, Medikamente in gleichmäßiger Verteilung auf die Innenfläche von Uterus, Vagina und Blase zu bringen (Salbeninjektionen, Stäbchen usw.). Dazu konnte er ausgezeichnet rezeptieren und eine Hysterika mit einem Rezept beglücken, das fünfzehn Einzelmittel umfaßte und einen ganzen Bogen füllte. In seinem Lehrbuch brachte er als erster eine sehr erwünschte Pharmakopoea gynaecologica, und wer seine Abhandlungen über klimakterische Beschwerden und über therapeutische Technik (im Handbuch der ärztlichen Therapie von Schwalbe) liest, der erstaunt über die Fülle von Angaben, die sich auf reichlich erprobte, nicht operative Behandlungsmethoden beziehen.

Seine schriftstellerische Bedeutung wird natürlich gewöhnlich nach seinen wissenschaftlichen Arbeiten beurteilt, deren Verzeichnis ich zusammenzustellen versucht habe, ohne von meinem jetzigen Aufenthaltsort aus die Gewähr für fehlerlose Vollständigkeit übernehmen zu können.

Am wertvollsten sind seine Bücher: die fünfmal verlegte operative Geburtshilfe, die 12mal verlegten »Krankheiten der Frauen«, die ins Russische, Italienische, Französische und Englische übersetzt wurden, die leider kaum mehr aufzutreibende »Physiologie und Pathologie des Wochenbettes«, sein Breslauer Bericht (1892) und seine »gerichtsärztliche Geburtshilfe«.

Jedes dieser Werke ist nach meinem Empfinden einzigartig gut. Die meisten Gynäkologen werden wohl das gynäkologische Lehrbuch, das ganz außerordentlich begehrt war, an die Spitze stellen. Das ist deshalb richtig, weil in ihm die eigenartige Darstellungskunst des Verfassers sowie seine Fähigkeit, mit der Zeit mitzugehen, am deutlichsten zutage traten. Fritsch hatte einen absolut charakteristischen Stil. Ich mache mich anheischig, alles, was er geschrieben hat, unbedingt an diesem Stil zu erkennen: Erzählerton — kurze Sätze — nie Satzperioden mit eingeschachtelten Zwischensätzen — sehr gutes, geschmackvolles, allerdings zuweilen mit Fremdworten vermischtes Deutsch — sehr subjektive Art der Darstellung — sehr objektive, ruhige, aber überlegene Art der Kritik — Vermeidung aller Phrasen — Freude an der Würze des Witzes und an der Wucht des drastischen Ausdrucks, wenn er am Platz und bezeichnend war. Was er schrieb, wirkte kräftig, kompakt, plastisch.

Es ist ungemein zu bedauern, daß die beiden genannten geburtshilflichen Bücher nicht weiter verlegt worden sind. Das über das Wochenbett ist jetzt natürlich unmodern, aber es liest sich auch heute noch schön — die Klinik der geburtshilflichen Operationen sollte auch heute noch jeder, der sich in geburtshilflichen Nöten befindet, zu Rate ziehen. Er findet darin wertvolle Ratschläge, die in anderen Operationslehren fehlen. Ich habe sämtliche geburtshilfliche Aufzeichnungen von Fritsch aus seiner Hallenser Zeit in meinem Besitz. Sie sind die Grundlage dieses Buches gewesen und mit einer bewundernswerten, pedantischen Genauigkeit, die er sonst eigentlich nicht hatte, geführt.

1904 ließ er, um ein uraltes Verlagsversprechen endlich einzulösen, sein letztes größeres Werk unter dem Titel »Geburtshilfe, Einführung in die Praxis« erscheinen. Es enthält seine gereiften Anschauungen und bringt nur das, was

Digitized by Google

er für den Praktiker besonders betonen wollte. Infolgedessen ist es kein Lehrbuch in dem üblichen Sinne, nicht abgerundet und erschöpfend, aber in den Einzelheiten seines Inhaltes von großem Wert. Ob es in der von Fritsch gewählten Form einem Bedürfnis entsprach, bleibe dahingestellt; auch über die Auswahl des Stoffes läßt sich vielleicht streiten.

Mein Lieblingsbuch von Fritsch, an dem ich immer wieder Genuß habe, ist sein Bericht über die Operationen der Jahres 1891/92 aus der Breslauer Klinik. Man kann es trotz seines nicht geringen Umfanges in einem Zuge mit nicht erlahmendem Interesse lesen und wird von dem, was dort mit lebendigster Frische und in anziehendster Form geschildert wird, direkt festgehalten. Diese Form der Mitteilung über die Leistungen einer Klinik, in jenen Jahren sehr beliebt, ist heute Gott sei Dank nicht mehr sehr gebräuchlich. Alle diese »Berichte« verschwinden aus dem Buchhandel und verstauben in den dunkelsten Ecken der Bibliotheken. Ich bin überzeugt, daß schon heute auch der Bericht von Fritsch fast unbekannt geworden ist.

Wissenschaftlich schätze ich die »Krankheiten der Frauen« und die »gerichtsärztliche Geburtshilfe« am höchsten ein. In letzterer ist das, was man bei ihm stellenweise vielleicht bemängeln könnte: die Neigung zu sehr ausführlicher Schilderung, zu einem wiederholten Zurückkommen auf Dinge, die er unterstreichen wollte, durchaus nicht zu finden. Sie ist besonders gut durchgefeilt, ein Musterbeispiel scharfen Denkens und klarer Diktion. Sie zeigt sein ungewöhnliches Verständnis für gerichtliche Medizin, sein reiches Wissen auf diesem von anderen Gynäkologen kaum betretenen Grenzgebiet.

Auch die letzte Monographie, die er verfaßte, und die ebenso gehaltvoll ist, behandelt ein juristisch-medizinisches Thema, die Fruchtabtreibung.

Als Mitglied des Provinzial-Medizinalkollegiums für Schlesien und die Rheinprovinz, als gerichtsärztlicher Gutachter und Obergutachter hat er reichlich Gelegenheit gehabt, seine Befähigung zum juristischen Denken zu erweisen.

In Bedrängnis geratene Ärzte wandten sich mit Vorliebe an ihn, weil er in dem Rufe stand, seine Kollegen nach Kräften zu schützen und zu entlasten. Den Grundsatz: in dubiis pro reo hat er stets nachdrücklich verfochten und hat sich dabei oft genug in Gegensatz zu der Ansicht des Richters gesetzt. »Im allgemeinen fand ich in über zwanzigjähriger, gerichtsärztlicher Tätigkeit, daß das Wohlwollen, mit dem wir Ärzte in foro beurteilt werden, ein recht geringes ist. Der Richter scheint oft der Ansicht zu sein, er müsse die medizinisch mißhandelte Menschheit rächen und schützen.« Wie verblüffend sein Auftreten als Sachverständiger in dem Berliner Prozeß wirkte, in den ein sehr bekannter Gynäkologe verwickelt war und der nach der Vernehmung von Fritsch niedergeschlagen wurde, wird noch vielen in Erinnerung sein.

Er empfand es besonders schmerzlich, daß es ihm, dem unermüdlichen Verteidiger ärztlicher Ehre und ärztlichen Ansehens, nicht erspart blieb, sich und seine Klinik gegen niedrige Verdächtigungen und krankhaftes Quärulantentum durch das Gericht schützen lassen zu müssen. Obwohl ihm dieser Schutz in vollstem Maße zuteil wurde, hat ihn dieses Erlebnis doch sehr bitter gestimmt.

Als »Sachverständiger« war er auch im preußischen Kultusministerium sehr geschätzt. Er wurde oft um seine Meinung gefragt und hat sie stets ruhig gesagt. Das hat ihm viel Neid und Mißgunst eingetragen — besonders von denen, die gern gefragt sein wollten und nicht gefragt wurden. Der verstorbene Ministerialdirektor Althoff erkannte mit seiner sicheren Menschenkenntnis, daß auch Fritsch ein trefflicher Beurteiler von Menschen und Universitätsverhältnissen

Digitized by Google

und dabei ein aufrechter Mann war, der seine Ansicht furchtlos zu vertreten wußte. Wir können uns nur wünschen, daß Männer solchen Schlages auch in Zukunft vorhanden sein und gefragt werden möchten. Das würde den Universitäten und speziell unserem Fache nur von Nutzen sein!

Als vor einigen Jahren in Presse und Parlament die Sachlichkeit der Fakultätsvorschläge bei der Besetzung gynäkologischer Lehrstühle im Hinblick auf einen bestimmten, bisher nie vorgeschlagenen Gynäkologen in Zweifel gezogen wurde, genügte ein Artikel von Fritsch in der Deutschen medizinischen Wochenschrift, um die unrichtig orientierten Interpellanten zu belehren.

Von seinen Monographien ist die beste und wichtigste wohl seine Abhandlung über die Erkrankungen der Harnorgane in der I. Auflage des Veit'schen Handbuches für Gynäkologie. Ich habe, als ich in der II. Auflage an seine Stelle trat, versucht, möglichst viel von seiner Darstellung, namentlich über die Fisteloperationen, zu erhalten.

Aus der Fülle seiner sonstigen Arbeiten ist besonders hervorzuheben, was er über die operative Asepsis, deren Sieg über die Antisepsis er als einer der ersten anstrebte, über Myomoperationen, über Sectio caesarea, für die er den queren Fundusschnitt angab, über Lageveränderungen und plastische Operationen und über Puerperalfieber geschrieben hat.

Er war übrigens einer der wenigen Gynäkologen, die auch für die Reform des deutschen Hebammenwesens wirkliches Verständnis und Interesse zeigten. Er hat viel Zeit und Mühe darauf verwendet, daß man dabei über Schlagworte hinaus zu Taten kam, hat an allen Konferenzen, die der Herausgabe des neuen preußischen Hebammenlehrbuchs vorausgingen, einflußreichen Anteil genommen, in Publikationen und Vorträgen anregend und aufklärend gewirkt und in einer ausgezeichneten Denkschrift für das Ministerium ein Reformprogramm gegeben, dessen Durchführung alle Forderungen und Wünsche erfüllen würde. Ebenso stand er der die Wöchnerinnenasyle ins Leben rufenden Bewegung interessiert und fördernd gegenüber.

Persönliche Polemik hat er nie getrieben und Prioritätsansprüche erschienen ihm höchst lächerlich. Von ihm stammt das schöne Wort »Prioritätstiger«.

Seine wissenschaftlichen Leistungen fanden die verdiente Anerkennung, und viele gelehrte Gesellschaften zeichneten ihn aus. Er war Ehrenmitglied der deutschen Gesellschaft für Gynäkologie, der gynäkologischen Gesellschaften von Berlin, Wien, München, Leipzig, Dresden, Kiew und Edinburgh, der niederrheinischen Gesellschaft für Gynäkologie, der schlesischen Gesellschaft für vaterländische Kultur in Breslau, des Ärztevereins in Budapest, der k. k. Gesellschaft der Ärzte in Wien, der Gesellschaft für Natur- und Heilkunde in Dresden und korrespondierendes Mitglied der medizinisch-naturwissenschaftlichen Gesellschaft von Belgien. Auf seine Ehrenmitgliedschaft in der Edinburger Gesellschaft hat er bei Ausbruch des Krieges verzichtet.

Das Schönste, was Fritsch geschrieben hat, bezog sich nicht auf seine Wissenschaft. Sein Buch über den Krieg 1870/71 verfaßte er als schon kranker Mann nach seinen Tagebuchaufzeichnungen. Es zeigt ihn in seiner ganzen Eigenart und hat weiteste Verbreitung gefunden. Prächtig waren seine Briefe. In ihnen ließ er seinen Stimmungen, die er in Gesprächen meistens zu verdecken wußte, freien Lauf. Und so war das, was er schrieb, witzig, sarkastisch, karikierend, drastisch, kräftig-kritisch, nüchtern-realistisch oder auch melancholisch-traurig, je nachdem er gerade fühlte; immer aber so ungemein fesselnd, daß der Empfänger es wohl kaum je gleichgültig überflogen und achtlos beiseite geworfen haben wird.

Digitized by Google

Eigentlich nur wir, seine nächsten Angehörigen, kannten seine große poetische Veranlagung. Er selbst schreibt in seinen Kriegserinnerungen, daß er damals in den Jahren war, »wo jedes Erlebnis sich in Poesie umsetzt, wo man in Versen denkt und träumt, wo jede Stimmung in gereimte Zeilen sich ergießt«. Aus den Jahren des poetischen Empfindens ist er niemals herausgekommen. Er beherrschte die Reimtechnik so, daß er Gedichte wie Briefe niederschrieb. Was er an Gelegenheitsgedichten und köstlichsten Knittelversen verfaßt hat, das kannten wir zum größten Teil schon zu seinen Lebzeiten. Seine zahlreichen ernsten, meist schwermütigen, oft tieftraurigen Gedichte — den schroffsten Kontrast zu seiner der Welt gezeigten Lebensfreude, haben auch wir erst jetzt kennen gelernt.

Wie Fritsch schrieb, so sprach er auch. Seine klinischen Vorlesungen waren stets sehr gut besucht, obwohl in ihnen manches fehlte, was sonst für wichtig gehalten wird. Das übliche »Praktizieren« der Studenten liebte er gar nicht. Er wußte ganz genau, daß der aufgerufene Praktikant in der Regel doch wenig oder gar nichts zu sagen wußte, und das Stellen von Fragen, die ohne Antwort blieben, war ihm langweilig. Auch mochte er sich nicht mit detaillierten Erklärungen über zu zeigende Präparate aufhalten, sondern trug lieber zusammenhängend vor. Das konnte er so anregend, daß er von den Studenten überall — in Halle, Breslau und Bonn — besonders gern gehört wurde und immer einer der beliebtesten Lehrer war. Sie merkten, daß alles, was er brachte, wertvoll, was er behauptete, begründet, — was er empfahl, von ihm selbst erprobt war. Sie schätzten neben der interessanten Form den sehr gediegenen Inhalt seiner Vorlesungen.

Sehr viele Pat. stellte er nicht vor. Die Krankenvorstellung ist ja in Frauenkliniken ganz besonders schwierig, weil sie das Schamgefühl der Kranken stets verletzt. Das widerstrebte seinem humanen Empfinden durchaus. Außerdem hielt er gynäkologische Fälle für nicht sehr geeignet zur Demonstration, weil sie einem großen Auditorium meist nicht gut gezeigt werden können. Dafür zeichnete er während des Vortrages gern und gut. So war seine Klinik nie sensationell-theatralisch, vielleicht durchschnittlich sogar etwas zu theoretisch, aber für schon etwas vorgeschrittenere Mediziner außerordentlich lehrreich.

Mit großer Gewissenhaftigkeit hat er die praktische Geburtshilfe — den Operationskurs und die Schwangerenuntersuchung — stets selbst gelehrt und eine bewundernswerte Geduld gezeigt, um auch minder veranlagten Studenten die nötige Technik beizubringen. Ein besonders gutes Kolleg war sein geburtshilfliches Seminar, in dem er entweder poliklinische Geburten oder die schriftlichen, anonym eingereichten Antworten der Studierenden auf ein geburtshilfliches Thema, das er in der voraufgegangenen Stunde gestellt hatte, besprach. Er lehrte also vorwiegend geburtshilflich und ließ die Gynäkologie vielleicht zu sehr als Lehrfach zurücktreten.

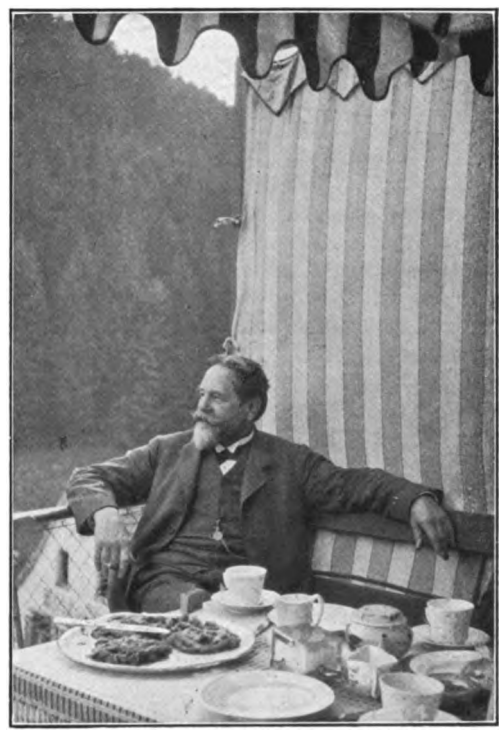
Als Examinator war er, wie alle großzügigen Kliniker, von einer unglaublichen Nachsicht. Wer bei ihm durchfallen wollte, mußte sich schon ganz besondere Mühe geben.

Da er stets ein besonderes Verständnis für eine verbesserte praktische Vor- und Weiterbildung der Mediziner gezeigt hatte, so war er auch bei der Organisation der in Köln gegründeten Akademie für praktische Medizin mit tätig, hielt bei ihrer Einweihung die Eröffnungsansprache und nahm eine leitende Lehrstellung daselbst ein, so lange er diese erhebliche Mehrbelastung seiner Kräfte tragen konnte.

Sehr bewundernswert war die Allgemeinbildung von Fritsch. Er hatte

Digitized by Google

die vielseitigsten Interessen. Er las und besaß eigentlich alles, was von philosophischen und namentlich von geschichtlichen Werken erschien. In der Geschichte des römischen Kaiserreiches war er zuverlässig orientiert; nach Rom hat ihn oft sein Weg geführt. Napoleon I. und seine Zeit kannte er so genau, daß er darüber akademische Vorlesungen hätte halten können. Ich habe mich oft gefragt, wie ein Mann, der als Kliniker, akademischer Lehrer, Operateur, Verwaltungsdirektor, Konsiliarius, Medizinalbeamter, Sachverständiger, Redakteur, wissenschaftlicher Schriftsteller und Mitglied der Universität und zahlreicher Vereine so außerordentlich in Anspruch genommen war, der sich dabei in so ausgedehntem Maße seiner Familie widmete, noch die Zeit finden konnte, sich auf ganz abseits von seinem Berufe liegenden Gebieten ein so vollkommenes Wissen zu erwerben. Er ermöglichte das sicherlich nur durch sein phänomenales Gedächtnis und durch die Fähigkeit, außerordentlich intensiv und rasch zu arbeiten. Schreibmaschine, Stenographie und Diktieren kannte er nicht. Er schrieb alles eigenhändig, aber fabelhaft schnell, freilich auch mit schwer leserlichen Abkürzungen. Und er erledigte alles sofort, umgehend. Auf dem Korridor der Klinik, mit umgehängtem Überzieher, verfaßte er Eingaben ans Ministerium; jede Frage eines Assistenten fand sofort eine bestimmte Antwort. Aufschub, Unbestimmtheiten gab es nicht. Wissenschaftlich arbeiten konnte er, wann er gerade Zeit hatte. Er, der Stimmungen durchaus unterworfen war, war stets zur Arbeit gestimmt. »Was hilft es viel, von Stimmung reden, dem Zaudernden erscheint sie nie.« Das paßte auf ihn. Wenn ihn die schwersten Sorgen drückten, wenn die Ungewißheit über eine Operierte, die Angst um ein erkranktes Kind ihn quälten, dann setzte er sich an den Schreibtisch und konnte sich zur intensivsten Arbeit zwingen. Das können nur wenige. Durch seine Zeitausnutzung bekam er es fertig, abends oder gar nachts nie wissenschaftlich zu arbeiten.



In Nußbach — procul negotiis.

Erholung fand er im Familienkreis und auf Reisen. Er war ein sehr guter, nachsichtiger Vater und sorgte dafür, daß seine Kinder eine ausgezeichnete Erziehung und Weiterbildung genossen. Er erlebte die Freude, daß vier von seinen Kindern heirateten, und daß ihn schließlich eine Schar von dreizehn Enkeln umgab.

Er reiste gern, aber eigentlich nie, um sich nur auszuruhen, sondern stets mit einem Nebenzweck insbesondere dorthin, wohin ihn seine historischen Inter-

Digitized by Google

essen zogen. Und wiederum, wohin er auch kam, überall sah er Land und Leute mit den Augen des Geschichtskenners an. Sich in ein gutes Hotel zu setzen, gut zu leben und sonst nichts zu tun, hielt er nur ein paar Tage aus; das schaffte ihm weder Genuß noch Erholung. In den Ferien brauchte er ungezwungene Behaglichkeit; er schuf sich deshalb von Breslau aus einen schönen Sommersitz in Jannowitz, von Bonn aus eine reizende Besitzung im badischen Schwarzwald, in Nußbach bei Triberg. Hier vereinte sich um ihn die ganze Familie, die schon in eigenen Lebensstellungen stehenden Söhne, die Töchter, Schwiegersöhne und Enkelkinder zu einer recht lebhaften Korona. Wenn dann das vielstimmige Konzert der kleinsten Gesellschaft alles übertönte, dann war er der behagliche und schmunzelnde Großvater. Wurde es ihm zu bunt, so ging er auf die Jagd oder pflanzte und wirtschaftete in Wald und Garten. Wenn je ein Mann sich durch unermüdliches Schaffen das Anrecht auf ein Otium cum dignitate erworben hat, dann war er es. Er hätte dieses Otium durch seine hohe Eigenkultur noch zu einer Zeit reichster Anregung für seine Umgebung ausgestaltet. Es war ein hartes Geschick, das ihm anstatt der Ruhe, die er suchte und brauchte, die schwersten Sorgen und Leiden seines Lebens brachte. Und deshalb war der bittere Schmerz, ihn zu verlieren, mit der wehmütigen Erkenntnis verknüpft, daß er im Tode endlich gefunden, was er lange ersehnt und verdient hatte!

* * *

Klein nur war der Kreis, der sich am 15. Mai um den Sarg von Fritsch im Krematorium von Hamburg-Ohlsdorf versammelt hatte. Der Krieg hielt viele in der Front und in ihrer Heimatstätigkeit fest, die sonst gekommen wären, ihm die letzte Ehre zu erweisen. Würdig und erhebend verlief die Feier, die Pfarrer Voss-Hamburg durch eine tiefempfundene, die Tätigkeit und Persönlichkeit des Verstorbenen treffend zeichnende Ansprache einleitete. Im Namen der deutschen Gesellschaft für Gynäkologie brachte Geh.-Rat Bumm (Berlin) zum Ausdruck, was Fritsch seiner Wissenschaft und seinen Fachgenossen gewesen war. Als Vertreter von Breslau und persönlicher Freund sprach der derzeitige Rektor der Breslauer Universität und Direktor der dortigen Frauenklinik Geh. Rat Küstner die nachfolgenden Worte des Gedenkens:

»Der Weg, an dessen letztem Markstein wir hier stehen, er führte auch über eine Stätte im fernen Osten des Reiches, eine Stätte, die Heinrich Fritsch vor 34 Jahren betrat, vor noch nicht 22 Jahren verließ, eine Stätte, an der sein Wort und seine Tat denen nach ihm widerklingen. Sie rufen ihm, alle die vielen, die ihn dort kannten, hochschätzten, verehrten, vergötterten, von Krankheit Genesene, Ärzte, Kollegen, Schüler, alle die vielen, die mit ihm in Berührung traten, einen wehmütigen Scheidegruß nach.

Seine Wurzeln liegen ja in Halle, hier entwuchs er der strengen Schule des kürzlich heimgegangenen Olshausen. Aber Breslau war es, wo er seine ganze Kraft, sein bedeutendes Können, seine Genialität als Lehrer, als Kliniker, als Operateur zur Geltung brachte. Er war auf einen schwierigen Posten gesetzt worden, als er 1882 zu Spiegelberg's Nachfolger dahin berufen wurde. Die Verhältnisse der Klinik waren den Zeitansprüchen gegenüber eine Unmöglichkeit, und manches einen Kraft, auch wenn er kein Unbedeutender war, hätte sich daran brechen können. Fritsch wurde Herr der Situation, er meisterte das Unzulängliche, er wurde Operateur von Weltruf in einer Klinik ohne Operations-

Digitized by Google

raum, ein Lehrer größten Namens in einer ungenügenden Lehrstätte, ein klinischer Forscher in einer Klinik, welche außer Belegstellen für Kranke fast nichts Apparatives besaß.

Als er nach Breslau berufen wurde, befand er sich im 4. Lebensdezennium, fast das ganze 5. hat er dort verbracht. Es war die günstige Zeit des reifen Mannesalters, wo sich die ungebrochene Kraft der Jugend mit der Abgeklärtheit des Alters begegnet und zum Teil deckt. Die Kraft und Energie der Jugend, die Klugheit und Überlegenheit des Urteils, gepaart mit glänzenden persönlichen Eigenschaften, bezaubernder Liebenswürdigkeit und stets sicher treffendem Witz ließen ihn in Breslau eine Stellung erringen, wie sie größer ein Universitätsprofessor nicht erlangen kann; alle Auszeichnungen, die das Leben eines solchen schmücken können, wurden ihm zuteil, er war Rektor, Dekan selbstverständlich wiederholt.

Seine ausgedehnte literarische Tätigkeit ist weit bekannt, sie sichert ihm einen Nachruhm, dessen Lorbeer sobald nicht vergilben kann. Aere perennius. Und doch ist es ein Denkmal von Eisen und Stein, welches von ihm in Breslau steht und von ihm noch lange künden wird.

Als Heinrich Fritsch nach Breslau berufen wurde, erhielt er vom Herrn Minister v. Gossler den Auftrag, eine neue Klinik zu bauen. Er hat sie entworfen. Sein Geist ist es, welcher ihre Mauern belebte und sie zu einem Instrument machte, welches noch viele Jahrzehnte in mustergültiger Weise dienen wird, den Kranken zum Heil, den Schülern zur Lehr, den Arbeitern und Forschern zum Genuß und zur Freude.

Wir begingen vor wenigen Jahren die Zentenarfeier unserer viel älteren Universität. Wir freuten uns herzlich, sie alle zu begrüßen, die einst bei uns wirkten. Aber er mußte fehlen. Wehmutsvoll senden wir ihm jetzt wie vielen anderen unseren ungehörten Gruß hinüber in das Land, daher keiner wiederkehrt.

Nun ruht er aus von seinen Werken. Ausruhen wollte er bald, er wollte bald die Amtswürde abgeben auf jüngere, kräftigere Schultern, er hatte sich danach gesehnt, ein Otium zu genießen, das der tatenfreudige Mann ja nie als Tatenlosigkeit, sondern nur als Tätigkeit in anderer Form gestaltet hätte. Wir, noch im Amte, hätten seine Kritik, seine Urteilsschärfe in ernstem, sarkastischem oder heiterem Gewand auch nicht entbehren mögen, auch nachdem er sich seiner Ämter entledigt hatte.

Die Vorsehung hat es anders gewollt. Er legte die Bürde des Amtes ab und wurde beladen mit der viel, viel schwereren der Krankheit und des Leids. Das was er sich vom Leben für die Erholung ab- und aufgespart hatte, das wurde zu den Tagen, von denen es heißt, sie gefallen mir nicht, zu einer Zeit beträchtlicher körperlicher Qual und überwältigenden, herben seelischen Schmerzes.

Er nannte mich seinen Freund. Und er war es mir. Als jüngerer konnte ich ihm nicht viel sein. Es beugt tief, wenn nun auch nur die Möglichkeit, Dankesschuld abzutragen, vom Schicksal mit harter Hand gewehrt wird.

Welt und Wissenschaft verlieren viel durch den Tod dieses Mannes. Uns, die wir uns als Freunde fühlen durften, uns war er mehr, wir fühlen die Lücke nicht nur gelegentlich, wir fühlen sie immer, ständig solange wir noch unter der Sonne wandeln.

Ihnen aber, der Familie, Ihnen, den Söhnen und Töchtern, wollen wir von Herzen und aufrichtig wünschen, daß die Zeit den schrinnenden Schmerz der Trennungswunde allmählich weniger fühlbar mache, und daß das verklärte Erinnerungsbild des verewigten, seltenen, unvergeßlichen Mannes Sie aufrichte und Sie aufblicken lasse zu dem, was von ihm unsterblich ist und was weder die Flamme

Digitized by Google

verzehren kann noch was Mutter Erde dereinst wieder zu sich in ihren Schoß zurücknimmt.«

Zum Schluß sagte Prof. Reifferscheid (Bonn) als Abgesandter der Universität, der medizinischen Fakultät und der Frauenklinik von Bonn sowie als Vertreter der Schüler und Assistenten seinem alten Lehrer ein letztes Lebewohl. Dann senkte sich der Sarg unter leisen Orgelklängen der Flamme entgegen.

* * *

Der Name von Fritsch wird in der Wissenschaft, wenn der letzte von denen gestorben ist, die ihn gekannt haben, vergessen werden. Das ist das Schicksal aller Kliniker und fast aller Wissenschaftler. Strassburger, der berühmte Bonner Botaniker, hat einmal gesagt, daß der, der seinen Namen unsterblich machen wolle, sich nicht der Wissenschaft widmen dürfe. Sie sei undankbar gegen ihre Jünger, deren Namen bald der Vergessenheit anheim fielen. Das ist ein sehr wahres Wort.

Die Bedeutung von Fritsch liegt nicht darin, daß er wissenschaftliche Ewigkeitswerte geschaffen hat, sondern darin, daß er in dem Werdegang seiner Wissenschaft eine bedeutende, lenkende und führende Rolle gespielt hat. Wer er war, was er im einzelnen vollbrachte, davon wird man nach einigen Jahrzehnten nicht mehr sprechen. Aber daß es einmal eine Epoche gab, in der die deutsche Gynäkologie entstand und daß das, was die besten Männer dieser Zeit geleistet haben, die Grundlage für alle weiteren wissenschaftlichen und praktischen Fortschritte war, das wird man nie vergessen dürfen.

Und doch kann auch er selbst in seiner Eigenart noch fortwirken, wenn seine Lehrbücher längst unmodern, seine Einzelarbeiten historisch geworden sein werden — fortwirken durch seine Schüler, deren Abschiedsgruß die letzte Ehrung an seinem Sarge war. Wenn sie, mit denen zusammen er seine große Lebensarbeit getan, auf die er mit dem ganzen Reichtum seiner mächtigen Persönlichkeit am unmittelbarsten eingewirkt hat, in seinem Geiste weiter arbeiten und weiter lehren — wenn sie dafür sorgen, daß seine Art, zu schaffen und Arzt zu sein, auch in der kommenden Generation lebendig bleibt, dann wird das Beste seines Lebenswerkes seinen Namen lange überdauern. Und das werden sie tun. Sie werden sein Vermächtnis hoch halten in ihrem Beruf, und sie werden ihrem alten Lehrer und väterlichen Freund die Treue halten über sein Grab hinaus bis an ihres eigenen Lebens Ende!

Verzeichnis der von Fritsch verfaßten Arbeiten.

1) Über die chirurgische Behandlung der Dünndarmokklusion (Enterotomie). Inaug.-Diss., Halle, 1869.

2) Ein Fall von manueller Umwandlung einer Gesichtslage in Hinterhauptslage. Berliner klin. Wochenschrift 1872. Nr. 32.

3) Beiträge zur Statistik der geburtshilflichen Operationen und ihrer Erfolge. Archiv f. Gyn. Bd. IV. S. 364. 1872.

4) Zur Lehre vom Ergreifen der Füße bei der Wendung. Archiv f. Gyn. Bd. IV. S. 483. 1872.

5) Die retrouterine Hämatokele. Samml. klin. Vorträge von R. Volkmann Nr. 56. 1873.

Digitized by Google

6) Nonnulla de pelvibus specierum humanarum. Habilitationsschrift, Halle, 1873.

7) Klinik der alltäglichen geburtshilflichen Operationen mit Einschluß der Lehre vom Mechanismus partus. Halle 1875.

8) Bemerkungen zur Pathologie und Physiologie des Zirkulationsapparates bei Schwangeren und Wöchnerinnen. Archiv f. Gyn. 1875. Bd. VIII. S. 373.

9) Klinik der geburtshilflichen Operationen, II. Auflage. Halle 1876.

10) Nachtrag zu den Bemerkungen zur Pathologie und Physiologie des Zirkulationsapparates bei Schwangeren und Wöchnerinnen. Archiv f. Gyn. Bd. X. S. 270. 1876.

11) Über das Puerperalfieber und dessen lokale Behandlung. Samml. klin. Vorträge von R. Volkmann Nr. 107. 1876.

12) Zur Lehre von der Tripperinfektion beim Weibe. Archiv f. Gyn. Bd. X. S. 470. 1876.

13) Ein Beitrag zur Lehre vom Vaginismus. Archiv f. Gyn. Bd. X. S. 547. 1876.

14) Extraktion eines über die Zeit getragenen, mazerierten Hemicephalus mit dem Kranioklast. Archiv f. Gyn. Bd. X. S. 551. 1876.

15) Die Diagnose und Therapie der Nachblutungen aus großen Cervixrissen. Deutsche Zeitschrift f. prakt. Medizin Bd. XXXVI u. XXXVII. 1877.

16) Über das Einfließen von Desinfizientien in die Uterusvenen bei der Irrigation. Zentralblatt f. Gyn. 1878. Nr. 15.

17) Bericht über die Verhandlungen der Naturforscherversammlung in Kassel. Zentralblatt f. Gyn. 1878. Nr. 20 u. 21.

18) Tod durch innere Verblutung aus einer arrodierten Uterinvene. Archiv f. Gyn. Bd. XII. Hft. 3.

19) Der Cephalotryptor und Braun's Kranioklast. Samml. klin. Vorträge von R. Volkmann Nr. 127. 1878.

20) Das Rassenbecken und seine Messung. Verein f. Erdkunde in Halle 1878. Hft. 2.

21) Zur Behandlung der Cervicalkatarrhe. Korrespondenzblatt d. Ärzte d. Regierungsbezirks Merseburg u. Herzogtums Anhalt 1878. Mai.

22) Moderne gynäkologische Behandlungsmethoden und ihre Begründung auf den Fortschritten der Physiologie und Pathologie der weiblichen Sexualorgane. Korrespondenzblatt d. Vereins d. Ärzte f. Merseburg usw. 1878. August.

23) Zur Theorie der Abnabelung. Zentralblatt f. Gyn. 1879. Nr. 16.

24) Eine Freund'sche Operation. Zentralblatt f. Gyn. 1879. Nr. 17.

25) Ausstoßung eines Fibroms nach Ergotinbehandlung nebst Bemerkungen über permanente Irrigation. Zentralblatt f. Gyn. 1879. Nr. 18.

26) Operation einer Blasen-Scheidenfistel bei Fehlen von zwei Dritteln der Harnröhre. Zentralblatt f. Gyn. 1879. Nr. 19.

27) Ein durch Fraktur schräges Becken. Festschrift für Olshausen. M. Niemeyer. 1879. Halle.

28) Elephantiasis clitoridis et labiorum minorum. Zentralblatt f. Gyn. 1880. Nr. 9.

29) Bericht über die Sitzungen der gynäkologischen Sektion auf der Naturforscherversammlung in Danzig. Zentralblatt f. Gyn. 1880. Nr. 21.

30) Partielle Scheidenresektion als Scheidenprolapsoperation. Zentralblatt f. Gyn. 1881. Nr. 18.

Digitized by Google

31) Eine Flasche zur schnellen Anfertigung von Karbolsäurelösung. Zentralblatt f. Gyn. 1881. Nr. 26.

32) Die Lageveränderungen der Gebärmutter. Handbuch der Frauenkrankheiten von Billroth und Lücke. Stuttgart, Enke, 1881.

33) Die Krankheiten der Frauen. Braunschweig, Wreden, 1881.

34) Was hat der Geburtshelfer von den modernen antiseptischen Methoden zur Verhütung und Behandlung des Puerperalfiebers anzunehmen? Korrespondenzblatt d. Vereins d. Ärzte in Mereburg usw. 1881. Nr. 2.

35) Bemerkungen zu Löhlein's Aufsatz über Puerperalfieber. Zentralblatt f. Gyn. 1883. Nr. 23.

36) Bemerkungen über Hofmeier's Aufsatz über geburtshilfliche Asepsis in der Klinik. Zentralblatt f. Gyn. 1883. Nr. 27.

37) Zur Technik der Kolpohysterotomie. Zentralblatt f. Gyn. 1883. Nr. 37.

38) Dilatation des Uterus und intrauterine Therapie. Wiener med. Blätter 1883. Nr. 14—18. — Amer. journ. of obstetr. 1883. Februar. S. 113.

39) Über Laparomyomotomie. Breslauer ärztl. Zeitschrift 1883. Nr. 1.

40) Über einige Indikationen zur Kranioklastextraktion. Samml. klin. Vorträge von R. Volkmann Nr. 231. 1883.

41) Grundzüge der Pathologie und Therapie des Wochenbetts. Stuttgart, F. Enke, 1884.

42) Tabulae gynaecologicae, Gynäkologische Wandtafeln zum Unterricht. Braunschweig, Wreden, 1884.

43) Bemerkungen zu dem Aufsatz von H. Keller (Bern) über Sublimatintoxikation. Zentralblatt f. Gyn. 1885. Nr. 33.

44) Grundzüge der Pathologie und Therapie des Wochenbettes. (Russisch.) 1885.

45) Die Lageveränderungen und die Entzündungen der Gebärmutter. Handbuch von Billroth-Lücke. II. Auflage. Stuttgart 1885.

46) Pathologie und Therapie des Wochenbettes. (Französisch.) Paris, Carré, und Brüssel, Mauceaux, 1886.

47) Meine Beinhalter. Zentralblatt f. Gyn. 1886. Nr. 14.

48) Allgemeine deutsche Hebammenzeitung. Zentralblatt f. Gyn. 1886. Nr. 43.

49) Über die Verwendung der Jodoformgaze in der Gynäkologie. Samml. klin. Vorträge von R. Volkmann Nr. 288. 1886.

50) Über Perineoplastik. Zentralblatt f. Gyn. 1887. Nr. 30.

51) Über Plastik der weiblichen Harnröhre. Zentralblatt f. Gyn. 1887. Nr. 30.

52) Über die Behandlung der gonorrhoischen Vaginitis und Vulvitis. Zentralblatt f. Gyn. 1887. Nr. 30.

53) 60 Totalexstirpationen des karzinomatösen Uterus. Archiv f. Gyn. Bd. XXIX. Hft. 3.

54) Über Myomotomie. II. Kongreß der deutschen Gesellschaft für Gynäkologie in Halle, 1888.

55) Zur Klärung der Puerperalfieberfrage. Deutsche med. Wochenschrift 1888. Nr. 11 u. 12.

56) Die puerperale Infektion in foro. Deutsche med. Wochenschrift 1888. S. 228.

57) Klinik der geburtshilflichen Operationen. IV. Aufl. Halle, 1888.

58) Über plastische Operationen in der Scheide. Zentralblatt f. Gyn. 1888. Nr. 49.

Digitized by Google

59) Gerichtsärztliche Geburtshilfe. P. Müller's Handbuch der Geburtshilfe Bd. III. Stuttgart, Enke, 1889.

60) Zur Vereinfachung des Kaiserschnitts. Zentralblatt f. Gyn. 1889. Nr. 23.

61) Sechzig Fälle von Laparomyomotomie mit epikritischen Bemerkungen über die Methoden dieser Operation. Samml. klin. Vorträge von R. v. Volkmann Nr. 339. 1889.

62) Über die für den Unterricht nötigen Räume in Frauenkliniken. Klinisches Jahrbuch, Berlin 1890.

63) Sterilisationstopf für das Operationszimmer nebst einigen Bemerkungen zur Desinfektion in der Klinik. Zentralblatt f. Gyn. 1890. Nr. 10.

64) Kanüle zur lokalen Behandlung der weiblichen Harnröhre. Zentralblatt f. Gyn. 1890. Nr. 10.

65) Noch einmal die Vereinfachung des Kaiserschnitts. Zentralblatt f. Gyn. 1890. Nr. 13.

66) Über aseptisches Operieren mit sterilisierter Kochsalzlösung. Deutsche med. Wochenschrift 1890. Nr. 19.

67) Die Resultate der aseptischen Laparotomien. Zentralblatt f. Gyn. 1890. Nr. 29.

68) Totalexstirpation des prolabierten Uterus und der Scheide. X. internationaler med. Kongreß Berlin 1890.

69) Über Myomoperationen. Ibid.

70) Die Antiseptik in der Geburtshilfe. Ibid.

71) Tinctura haemostyptica. Therapeutische Monatshefte 1891. Januar.

72) Über Auskratzung des Uterus nach reifen Geburten. Gesellschaft f. Geb. u. Gyn. zu Berlin, 27. II. 1891.

73) Über intraperitoneale Stielversorgung nach Myomotomien. Ibid.

74) Über die Krankenabsonderung in Frauenkliniken. Klinisches Jahrbuch III. 1891.

75) Über Auskratzung der Gebärmutter bei Puerperalfieber. Deutsche med. Wochenschrift 1891. Nr. 16.

76) Zur Behandlung frischer puerperaler Exsudate. IV. Kongreß der deutsch. Gesellschaft für Gynäkologie in Bonn 1891.

77) Die Uterusruptur in foro. Deutsche med. Wochenschrift 1891. Nr. 51.

78) Bemerkungen zu dem Aufsatz von Warman über habituelle Molengravidität. Zentralblatt f. Gyn. 1892. Nr. 19.

79) Die Krankenabsonderung in Frauenkliniken. Klinisches Jahrbuch Bd. III. Berlin 1892.

80) Klinik der geburtshilflichen Operationen. (Französische Übersetzung der 4. Auflage.) Paris, F. Alcan, 1892.

81) Über Ventrofixation. Schles. Gesellschaft f. vaterl. Kultur. Januar 1892.

82) Gynäkologie (behandelt sehr ausführlich den geburtshilflich-gynäkologischen Unterricht an den deutschen Frauenkliniken). Berlin, H. S. Hermann, 1892. (Da mir nur eine alte Fahnenkorrektur vorliegt, kann ich nicht feststellen, wo die Arbeit publiziert ist. Klinisches Jahrbuch? Stoeckel.)

83) Bericht über die gynäkologischen Operationen des Jahrgangs 1891/92 (Breslau). Berlin, F. Wreden, 1893.

84) Über die Fortschritte der Gynäkologie bis zu ihrem gegenwärtigen Standpunkt. V. Kongreß der deutschen Gesellschaft für Gynäkologie in Breslau 1893.

85) Über ventrovaginale Fisteloperationen. Zentralblatt f. Gyn. 1893. Nr. 45.

86) Elephantiasis clitoridis. Deutsche med. Wochenschrift 1893. Nr. 46.

Digitized by Google

87) Vier Symphyseotomien. Zentralblatt f. Gyn. 1894. Nr. 19.

88) Für die Äthernarkose. Zentralblatt f. Gyn. 1894. Nr. 35.

89) Ventrofixation und Vaginofixation. Deutsche med. Wochenschrift 1894. Nr. 1.

90) Ein Fall von völligem Schwund der Gebärmutterhöhle nach Auskratzung. Zentralblatt f. Gyn. 1894. Nr. 52.

91) Zur Behandlung der Uterusruptur. VI. Kongreß der Deutschen Gesellschaft f. Gyn. in Wien 1895.

92) Adnexklammer. Ibid.

93) Totalexstirpatio nstatt Kastration. Deutsche med. Wochenschrift 1895. Nr. 24.

94) Zur Hebammenreform. Archiv f. Gyn. Bd. XLIX. Hft. 1.

95) Ein Fall von Exstirpation des hochschwangeren Uterus etc. Zentralblatt f. Gyn. 1896. Nr. 14.

96) Über den Tod nach Laparotomien. Naturforschervers. Frankfurt 1896.

97) Gonorrhöe als Ehescheidungsgrund. Deutsche med. Wochenschrift 1896.

98) Ein neuer Schnitt bei Sectio caesarea. Zentralblatt f. Gyn. 1897. Nr. 20.

99) Neue Instrumente. VII. Kongreß der Deutschen Gesellschaft für Gynäkologie, Leipzig 1897.

100) Tripper und Wochenbett. Zeitschrift f. prakt. Ärzte 1897. Nr. 1.

101) Über Retroflexionsbehandlung. Zentralblatt f. Gyn. 1897. Nr. 33.

102) Operationstisch. Zentralblatt f. Gynäkologie 1897. Nr. 39.

103) Bemerkungen zu dem Aufsatz von Beuttner über Tubensterilisation. Zentralblatt f. Gyn. 1897.

104) Die primäre Heilung der Bauchschnittwunde. Deutsche med. Wochenschrift 1897. Nr. 43.

105) Vaginale Totalexstirpation eines karzinomatösen Uterus am Ende der Schwangerschaft. Zentralblatt f. Gyn. 1898. Nr. 1.

106) Bemerkungen zu dem Aufsatz von Rühl über Tubensterilisation. Zentralblatt für Gyn. 1898. Nr. 8.

107) Gynäkologische Kleinigkeiten. Samml. klin. Vorträge von R. v. Volkmann N. F. Nr. 235. 1899.

108) Über Nachbehandlung nach Laparotomien. Naturforscherversammlung, München 1899.

109) Über Adnexoperationen. Ibid.

110) Über Behandlung der Myome. Kongreß der Deutschen Gesellschaft für Gynäkologie in Berlin 1899.

111) Sind Laparomyomotomien typische Operationen? Samml. klin. Vorträge N. F. Nr. 241. 1899.

112) Über Ureterimplantation in die Blase. Deutsche med. Wochschr. 1900.

113) Die Gynäkologie und Geburtshilfe des letzten Vierteljahrhunderts. Deutsche med. Wochenschrift 1899.

114) Prolapsoperation. Zentralblatt f. Gyn. 1900. Nr. 2.

115) Über vaginale Köliotomien. Naturforscherversammlung Aachen 1900. Therapie der Gegenwart 1900. November.

116) Justine Siegemundin geborene Dittrichin. Allgem. deutsche Hebammenzeitung 1900. Nr. 1.

117) Bericht über die wichtigsten Forschungsergebnisse auf dem Gebiete der Geburtshilfe und Gynäkologie des Jahres 1900. Schmidt's Jahrbücher Bd. CCLXXII. S. 225.

Digitized by Google

118) Die Indikationsstellung zur Symphyseotomie. Hegar's Beiträge Bd. III. Hft. 3.

119) Die subkutane Durchschneidung des Sphinkter bei Wiederherstellung des Dammes. Zentralblatt f. Gyn. 1901. Nr. 2.

120) Denkschrift über die Hebammenreform in Preußen. Berlin, C. Georgi, 1901.

121) Bericht über die Leistungen in der Frauenheilkunde und Geburtshilfe im Jahre 1901. Schmidt's Jahrbücher Bd. CCLXXVII. S. 1.

122) Staatliche Aufsicht und Fürsorge für Krankenschwestern. Die Krankenpflege Bd. I. Hft. 3. 1901.

123) Die Bedeutung der Einwilligung des Patienten zur Operation. Krankenpflege Bd. II. Hft. 2.

124) Gerichtsärztliche Geburtshilfe. II. Auflage. Stuttgart, Enke, 1901.

125) Kann man eine Nebenplacenta von einem Placentarrest unterscheiden? Vierteljahrsschrift f. gerichtl. Medizin 1901. Bd. XXII. S. 209.

126) Über Prolapsoperationen. Deutsche Klinik am Eingang des 20. Jahrhunderts. Urban & Schwarzenberg, 1902.

127) Nochmals die Retroflexio als Grund der Invalidität. Ärztl. Sachverständigenzeitung 1902. Nr. 24.

128) Zur Kritik moderner gynäkologischer Operationen. Festschrift Chrobak. Wien, A. Hölder, 1903.

129) Über Prolapsoperationen. Kongreß der Deutschen Gesellschaft für Gynäkologie in Gießen 1903.

130) Rede zur Eröffnung der Akademie für praktische Medizin in Köln 10. X. 1904. Deutsche med. Wochenschrift 1904. Nr. 43.

131) Geburtshilfe, eine Einführung in die Praxis. Leipzig, Hirzel, 1904.

132) Der künstliche Abort. Deutsche med. Wochenschrift 1904. Nr. 48.

133) Die Behandlung der Blutungen nach der Geburt. Deutsche med. Wochenschrift 1904. Nr. 1.

134) Klimakterische Beschwerden. Deutsche Klinik am Eingang des 20. Jahrhunderts. 1904.

135) Arbeiten für das neue Hebammenlehrbuch. Niederrheinisch-westfäl. Gesellsch. f. Gyn. 1905.

136) Die Resultate meiner Ovariotomien in 22 Jahren. Festschrift für Olshausen. Stuttgart, F. Enke, 1905.

137) Die geburtshilfliche Bedeutung der Placenta praevia. Deutsche med. Wochenschrift 1905. Nr. 47.

138) Über beckenerweiternde Operationen. Kongreß der Deutschen Gesellschaft für Gynäkologie in Dresden 1907.

139) Zur Ätiologie der puerperalen Uterusinversion. Zentralblatt f. Gyn. 1907. Nr. 16.

140) Weibliche Genitalorgane. Schwalbe's Handbuch der therapeutischen Technik. Leipzig, Thieme, 1907.

141) Über Asepsis bei gynäkologischen Operationen. XII. Kongreß der Deutschen Gesellschaft für Gynäkologie in Dresden 1907.

142) Hebung des Hebammenstandes durch Fortbildung in der Säuglingshygiene. XIV. internationaler Kongreß für Hygiene in Berlin 1907.

Digitized by Google

143) Die Berechtigung und die Methode der Unterbrechung der Schwangerschaft. Deutsche med. Wochenschrift 1908. Nr. 33.

144) Alte und neue Geburtshilfe. Deutsche med. Wochenschrift 1908.

145) Nierenexstirpation bei Ureterfistel. Zeitschrift für gynäkol. Urologie 1909. Bd. I. Hft. 3.

146) Zur geburtshilflichen antiseptischen Prophylaxe. Deutsche med. Wochenschrift 1909. Nr. 8.

147) Frangol. Therapeutische Monatshefte 1909. Oktober.

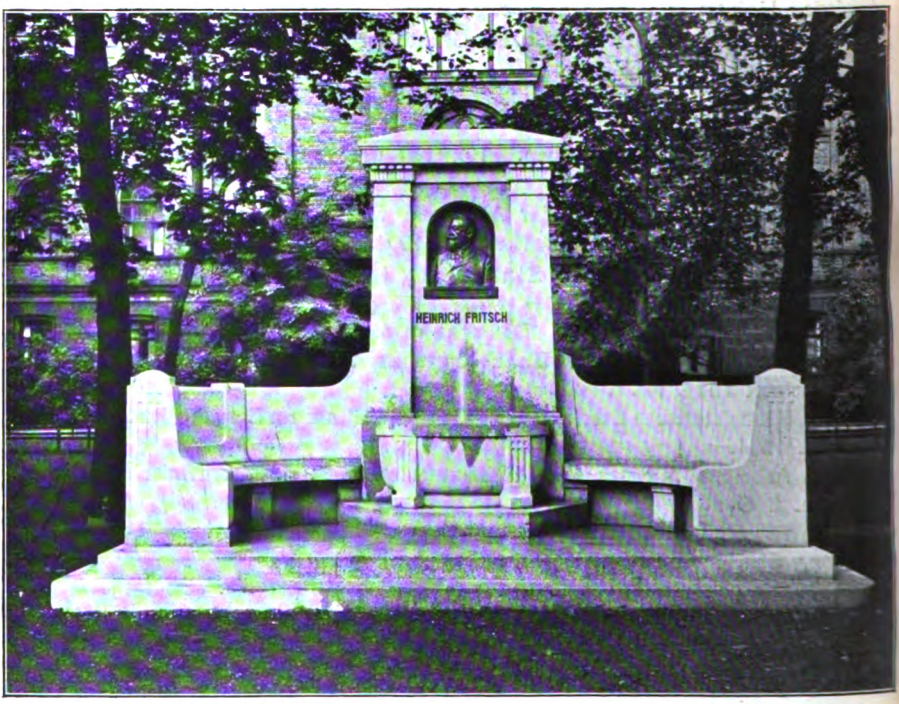
148) Freiherr von Gamp und Professor Dührssen. Deutsche med. Wochenschrift 1910.

149) Die Richtigstellung Dührssen's. Deutsche med. Wochenschrift 1910. Nr. 21.

150) Retroflexio und Unfall. Deutsche med. Wochenschrift 1911. Nr. 4.

151) Fruchtabtreibung. Handbuch der gerichtsärztlichen Sachverständigentätigkeit von P. Dittrich (Prag). Wien, W. Braumüller, 1911.

152) 1870/71, Erinnerungen und Betrachtungen. Bonn, Marcus & Weber, 1913.



Fritsch-Brunnen vor der Bonner Universitäts-Frauenklinik.

Originalmitteilungen und Referate für das Zentralblatt wolle man an *Prof. Dr. W. Stoeckel* in Kiel, Monographien, Sonderdrucke und Bücher-sendungen an *Prof. Dr. W. Stoeckel* oder an die Verlagshandlung von *Johann Ambrosius Barth*, Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: I. V. von Prof. W. Stoeckel Prof. O. Hoehne in Kiel.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Digitized by Google

Zentralblatt für Gynäkologie

begründet von HEINRICH FRITSCH

herausgegeben von

WALTER STOECKEL in Kiel.

39. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 30. Sonnabend, den 24. Juli 1915.

Inhalt.

Originalien: **H. Freund**, Geburt nach konservativer Ovariotomie. Hiluscyste des Eierstocks. (S. 523.)

Berichte: 1) **Münchener gynäkologische Gesellschaft.** 20. V. 1915: **Doederlein**, Nachruf auf Fritsch. — **Amann**, Fibroadenoma fornicale. — Dünndarmkonvolut als Abdominaltumor; Stieltorquiertes Fibrom des Lig. latum; Destruierende Blasenmole; Papilläres Fibrom des Septum urethro-vaginale. — **Kielland**, Neue Geburtszange. — **Eisenreich**, Extraperitonealer Kaiserschnit. (S. 525.)

Zeitschriften: 2) **Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie.** Bd. LXXVII. Hft. 1. **Ebeler und Duncker**, Angeborener Prolapsus uteri. — **Meyer**, Wirkung des Salvarsans auf die kongenitale Syphilis des Fötus. — *** Ovarientransplantation. — **Aschheim und Meidner**, Mesothorbestrahlung bei gynäkologischen Karzinomen. — **Holzbach**, Nierensuffizienz und -insuffizienz. — **Huessy und Wallart**, Interstitielle Drüse und Röntgenkastration. — **Wendling**, Einwirkung synthetischer Hydrastispräparate auf den Uterus. — **Ribbert**, Angiom in der Placenta. (S. 528.)

Allgemein-Operatives: 3) **Dencks**, Hormonal und Neohormonal. — 4) **Peiser**, Postoperative Darmlähmungen. — 5) **Parrel**, Suprasymphysärer Fascienquerschnitt. — 6) **Kaliski**, Kanüle und Nadel für Bluttransfusion und intravenöse Infusion. — 7) **Rueck**, Bluttransfusion vermittels der Schwerkraft. — 8) **Tripold**, Ortizon in der Wundbehandlung. — 9) **Funke**, Behandlung gangränöser und phlegmonöser Wunden mit künstlichem Magensaft. (S. 532–534.)

Harnorgane: 10) **Jarecki**, Divertikel der weiblichen Harnröhre. — 11) **Rosenberg**, Cystische Dilatation des vesikalen Ureterenendes. — 12) **Fischer**, 13) **Brongerosma**, Blasendivertikel. — 14) **Ottow**, Fremdkörper der weiblichen Harnblase. — 15) **Stammler**, Blasentumoren. — 16) **Lohnstein**, Hochfrequenzbehandlung von Blasenpapillomen. — 17) **Kotzenberg**, Blasenersatz. — 18) **Zaaijer**, Autoplastische Nierentransplantation beim Hunde. (S. 534–538.)

Geburt nach konservativer Ovariotomie. Hiluscyste des Eierstocks.

Von

Prof. Hermann Freund, Straßburg.

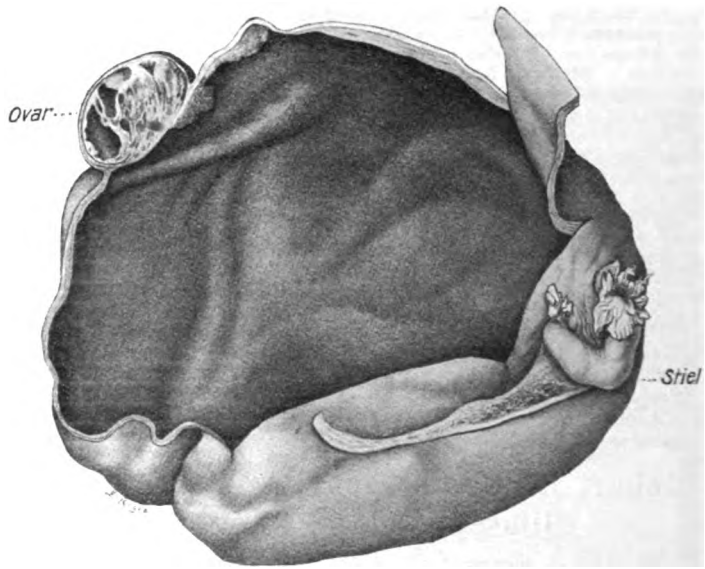
In Nr. 28 dieses Zentralblattes von 1914 habe ich eine neue Methode der Ovariotomie bekannt gegeben, mit der ich den Zweck verfolge, auch bei größeren Neubildungen Reste normalen ovulierenden Stromas rasch aufzufinden und zu konservieren. Die Technik stelle ich hier noch einmal an einem Falle dar, der meine damals ausgesprochene Hoffnung erfüllt, von einer Gravidität nach der partiellen Ovariotomie berichten zu können. — Der Fall ist folgender:

Bei einer 22jährigen Frau, die einmal, 4 Jahre vor der Aufnahme, normal niedergekommen war, wurde im September 1913 eine enorm große Blasenmole ausgeräumt. Dabei wurden doppelseitige faustgroße Ovarialtumoren konstatiert, zu deren Operation 11 Tage nach der Geburt geschritten wurde. Nach dem Bauchschnitt zeigte sich der puerperale Uterus noch fast faustgroß, das linke Ovarium total in ein Polykystom verwandelt, das rechte ähnlich, die Tuben normal. Der linkseitige Tumor wurde radikal entfernt, das gegen faustgroße rechtseitige, nicht

Digitized by Google

adhärente Polykystom eventriert, nach guter Abdeckung der Bauchhöhle median längs bis auf den Hilus inzidiert und bei minimaler Blutung aufgeklappt. Nach Entfernung des schleimig-blutigen Inhaltes sah man nun sofort ein gegen 2 cm langes, $1^1/_2$ cm hohes Stück Ovarialsubstanz mit normalen Follikeln nicht weit vom Ansatz des Stieles in der Tumorwand sitzen. Es wurde mit der Schere umschnitten, im Zusammenhang mit dem (natürlich nicht behandelten) Stiel gelassen und mit dünnem Seidenfaden fortlaufend übernäht. Fieberlose Heilung. — Die Tumoren erwiesen sich als gewöhnliche Pseudomucinkystome und ließen nichts von den bei Blasenmole mehrfach beschriebenen Luteincysten erkennen.

Die Pat. wurde 10 Monate nach der Ovariotomie schwanger. Während der Gravidität wurde sie in regelmäßigen Abständen untersucht und stets gesund und bei normalem Verhalten befunden. Am 15. Mai 1915 gebar sie in der Hebammenschule ohne Kunsthilfe rechtzeitig ein kräftiges Mädchen und verließ mit diesem die Anstalt am 9. Tage des Wochenbettes.



Was diesen Fall vor anderen auszeichnet, ist nicht so sehr der befriedigende Erfolg, daß aus dem zurückgelassenen gesunden Rest eines sonst völlig degenerierten, cystösen Eierstocks ein Ei zur Ausreifung gelangte — denn das wird nach Resektionen kleiner Eierstockstumoren und entzündlich veränderter Ovarien ebenfalls beobachtet —, sondern der Umstand, daß meine Methode imstande war, einen gesunden Organrest in der Wand eines größeren Kystoms sicher nachzuweisen und leistungsfähig zu erhalten. Keine andere Art des Vorgehens kann das ermöglichen, schon deshalb nicht, weil die völlige Aufklappung des median gespaltenen, beliebig großen Gewächses allein erkennen läßt, an welcher Stelle der Wand der Eierstocksrest sitzt. Daß das, entgegen anderen Behauptungen, durchaus nicht regelmäßig die Nähe des Stielansatzes zu sein braucht, habe ich an beweisenden Präparaten nachgewiesen und abgebildet.

Ich möchte das einschlägige Material aber um eine eindrucksvolle Abbildung

Digitized by Google

eines ansehnlichen Eierstocksrestes in einem kopfgroßen unilokulären Kystom vermehren. Hier sitzt der Rest dem Stielansatz und der Tube direkt gegenüber in der obersten Kuppe des Tumors! Dieses Verhalten läßt sich nur so erklären, daß eine Cyste im Hilus des Eierstocks entstanden und gewachsen ist. Der abgebildete Fall stellt ein besonders ausgeprägtes Beispiel einer Hiluscyste dar.

Berichte aus gynäkologischen Gesellschaften.

1) Münchener gynäkologische Gesellschaft.

Sitzung vom 20. Mai 1915.

Vorsitzender: Herr Doederlein; Schriftführer: Herr Hengge.

Herr Doederlein: Nachruf auf das verstorbene Ehrenmitglied der Gesellschaft, Geheimrat Fritsch.

I. Vortrag des Herrn I. A. Amann: Über Fibroadenoma fornicale (Serositis fibroadenomatosa recto-cervicalis).

Über dem Fornix vaginae werden ab und zu knotige Tumoren beobachtet, die den Eindruck eines weit vorgeschrittenen Karzinoms machen, das sich zwischen der hinteren Cervixwand und vorderer Rektumwand diffus nach außen erstreckt. Mikroskopisch erweisen sich diese Tumoren als Fibroadenome: Drüsenschläuche und sonstige vielgestaltige, mit Zylinderepithel ausgekleidete Hohlräume sind in ein derbfaseriges Bindegewebe eingelagert.

Für die bekanntlich häufiger an der Uterus- und Tubenwand vorkommenden Adenomyome bzw. Adenofibrome hat v. Recklinghausen als Ausgangspunkt Reste des Wolff'schen Körpers angenommen, und Pick hat durch seine Arbeiten diese Annahme bekräftigt; später haben Kleinhans eine Abstammung dieser Tumoren von Teilen des Müller'schen Ganges, v. Herff eine Abstammung vom Wolff'schen Gange für möglich gehalten. Von anderen Autoren wurde auch eine Beziehung zum Epithel der Cervix angenommen; Robert Meyer hat auf die Möglichkeit der Entstehung der drüsigen Elemente aus dem Serosaepithel hingewiesen, welches unter entzündlichem Einfluß sich in Zylinderepithel umwandeln und drüsenschlauchförmig in die Tiefe wuchern kann; es kann dabei zur mehr flächenhaften Ausbreitung mit fibromyomatöser Umwandlung in der Umgebung der Drüsenschläuche (Adenomyositis) oder zur eigentlichen Tumorbildung (Adenomyom) kommen.

Der exakte Nachweis, daß es sich im einzelnen Falle um die Herkunft der epithelialen Elemente vom Serosaepithel handelt, ist bisher nur vereinzelt gelungen. In besonders einwandfreier Weise wurde er erbracht durch äußerst mühsame Untersuchungen meines Vol.-Assistenten H. Renisch an einem Falle von Adenomyositis uteri et recti, bei dem ich im Oktober 1909 den Uterus mit einem Teil der Vagina und einem Teil der vorderen Rektumwand exstirpierte; auf Serienschnitten konnte der direkte Übergang des Peritonealepithels in die Drüsenschläuche festgestellt werden (vgl. Renisch, Zeitschrift f. Geb. u. Gyn. Bd. LXX. S. 585).

Die Umwandlungsfähigkeit des Serosaepithels (sog. Endothels) in Zylinderepithel erscheint bei der Abstammung desselben vom Coelomepithel keineswegs auffallend. Ich habe ebenso wie Robert Meyer u. a. in einer Anzahl von Fällen in der Gegend starker Adhäsionen und peritonealer Verwachsungen drüsenepithelartige Umwandlungen des Serosaepithels beobachten können.

Analoge Veränderungen sind auch am Serosaüberzug des Dünndarms (subseröse Adenomyomatose des Dünndarms Jong de Josselin), ferner in Bauchnarben (Robert Meyer, Opitz) bei Perikarditis (Lubarsch), bei

Digitized by Google

subpleuralen Lungentumoren, Adenomyomen (C. Hart) und auch bei manchen Adenomyomen des Ligamentum rotundum und der Tuben beobachtet worden.

Wohl die Mehrzahl der fornikalen cervico-rektalen Adenomyome dürfte auf eine Serositis fibroadenomatosa zurückzuführen sein (cf. Raspini, Ballasanian und Stemmelen). Indessen kann auch für manche Fälle eine andere Entstehungsart (Cervixdrüsen, Wolff'scher Gang, Wolff'scher Körper), Zwischen- und Nachnierenblastem in Betracht kommen.

Im folgenden will ich einen Fall mitteilen, welcher fast vollkommen analoge Verhältnisse wie der früher von mir beobachtete (Renisch) bietet.

Bei einer 37jährigen Nullipara war vor 9 Jahren eine Operation wegen Gebärmutterverlagerung ausgeführt worden. Dabei wurden hinter dem Uterus kleine Knötchen auf der Serosa konstatiert. Die Menstruation war in der letzten Zeit unregelmäßig geworden und mit Leibschmerzen und Krämpfen verbunden. Seit 2—3 Monaten sind unregelmäßige Blutungen alle 2—3 Wochen aufgetreten.

Bei der Untersuchung findet sich der Uterus klein, dextroponiert, in Mittelstellung, hinter der Portio ein gut walnußgroßer, höckeriger Tumor, der innig mit der hinteren Cervixwand und der vorderen Rektalwand bzw. hinteren Beckenwand zusammenhängt.

Bei der abdominalen Totalexstirpation konnte der innige Zusammenhang des Tumors mit Cervix und vorderer Rektumwand genauer festgestellt werden. Der Tumor wurde zugleich mit dem Uterus und dem oberen Teil der Vagina und einem Teil der Rektummuscularis exstirpiert. Der Heilungsverlauf war ein vollkommen reaktionsloser. Die mikroskopische Untersuchung ergab ein Adenomyom, dessen Beschaffenheit genau den Bildern in dem Falle Renisch entspricht.

Weiterhin will ich über zwei Fälle berichten, bei welchen ebenfalls fornikale Adenomyome zugleich mit myomatösen Uteri von mir exstirpiert wurden; auch die histologischen Befunde bei diesen Fällen waren ganz analog dem vorerwähnten.

Die mehr flache diffuse Form (Adenomyositis oder Serositis fibroadenomatosa) habe ich in drei Fällen von außergewöhnlich stark verwachsenen Retroflexionen des Uterus beobachtet. Bei der Operation fällt die auffallend innige, derb knotige Beziehung zur Umgebung und die oft nur mit dem Messer oder der Schere mögliche Durchführbarkeit der Ablösung in diesen Fällen auf.

Als Illustration für die Gutartigkeit der meisten dieser Fälle möchte ich zwei Beobachtungen anführen, bei denen ich vor 15 bzw. 20 Jahren durch Probeexzision den fibroadenomatösen Charakter der fornikalen Tumoren festgestellt habe. Da keine Störungen von seiten des Rektums oder des Uterus eintraten, habe ich von einer Operation Abstand genommen, und bei wiederholten Untersuchungen in den letzten Jahren konnte ich keine nennenswerte Veränderung an den Tumoren feststellen.

Für die klinische Beurteilung dieser bei der Untersuchung maligne erscheinenden Tumoren dürften derartige Beobachtungen von Bedeutung sein. In manchen Fällen ist das Bild das einer außergewöhnlich harten, jeglicher Therapie trotzenden Parametritis posterior.

Trotz der Gutartigkeit wird man aber doch in der Mehrzahl der Fälle nicht ohne Operation auskommen können, da besonders die Funktion des Darmes durch die fortschreitende Einengung desselben durch Tumormassen immer mehr behindert wird.

II. Klinische Mitteilungen:

a. Dünndarmkonvolut als großer, das ganze Abdomen ausfüllender Tumor mit glatter Oberfläche.

Digitized by Google

21jährige, infantile Pat. Seit $^3/_4$ Jahren Größerwerden des Leibes, empfindliche Spannung der Bauchdecken, in letzter Zeit ileusartige Erscheinungen. Laparotomie. Resektion des ganzen Dünndarmkonvoluts, Anastomose zwischen Duodenum und Ileumende. Glatter Heilungsverlauf, Wohlbefinden. Nach 5 Wochen Ileus und Exitus. Durch ausgedehnte Spangenbildungen kam eine Darmabknickung zustande.

Offenbar war durch eine diffuse Peritoneal- und Dünndarmtuberkulose im Kindesalter der ganze Dünndarm zu einem Konvoluttumor verbacken. Bei der Autopsie zeigten sich ausgedehnte tuberkulöse Prozesse in den Lungen.

b. Stieltorquiertes Fibrom des Ligamentum latum mit außerordentlicher ödematöser Durchtränkung des Tumors.

c. Destruierende Blasenmole.

Pat., 49 Jahre, 6 Geburten, letzte 1908, 2 Aborte, letzter Abort (im 2. Monat) vor 5 Monaten. Nach 3monatiger Amenorrhöe plötzlich starke Blutung. Neben vergrößertem Uterus findet sich im rechten Parametrium ein unregelmäßiger, ca. apfelgroßer Tumor. Abdominale Totalexstirpation; der rechte Ureter ist über daumendick dilatiert, der parametrane Tumor besteht aus massenhaften zottigblasigen Gebilden, welche in innigem Zusammenhang mit der rechten Uteruskante stehen, in großen, mit geronnenem Blute gefüllten Venen liegen und zum größten Teil zugleich mit dem Uterus und dem oberen Teil der Vagina entfernt werden. Ein Teil des Tumors muß an der Beckenwand zurückgelassen werden. Glatte Heilung. 9 Wochen nach der Operation zeigt sich der Rest des Tumors bedeutend verkleinert. Mikroskopisch: Blasenmole mit reichlichen Wucherungen des chorialen Epithels.

d. Papilläres Fibrom des Septum urethro-vaginale.

Aus der Oberfläche des Tumors sehr starke Blutung, wegen welcher der Tumor von Stabsarzt H. Albrecht in Frankreich exstirpiert wurde.

Herr Kielland (Christiania, als Gast): Eine neue Form und Einführungsweise der Geburtszange. Zange stets biparietal an den kindlichen Schädel gelegt.

Vortr. verweist kurz auf die Mängel der klassischen Zange, wenn diese am noch nicht rotierten und da namentlich am hochstehenden Kopfe angelegt wird. Die von K. gezeigte Zange faßt den Kopf, welche Stellung er auch einnimmt, stets so, wie die gewöhnliche Zange nur den völlig rotierten, im Beckenausgang stehenden Schädel faßt: nämlich beide Löffel an den Seitenflächen des Kopfes und die Löffelspitzen seitlich auf den Wangen.

Herr Saenger zeigt am Phantom die Einführungsmethode der neuen Kielland'schen Zange.

Herr Eisenreich: Über extraperitonealen Kaiserschnitt.

Vortr. bespricht einleitend die an der Univ.-Frauenklinik München geübte Doederlein'sche Technik des extraperitonealen Kaiserschnitts und berichtet dann über die Resultate mit dieser Methode.

Von Ende November 1908 bis 1. April 1915 wurden in der Kgl. Univ.-Frauenklinik München 145 Frauen durch extraperitonealen Kaiserschnitt entbunden. Dabei gelang es 137mal extraperitoneal zu operieren, während 8mal zum transperitonealen Kaiserschnitt übergegangen werden mußte. Als Ursache kamen hierfür 4mal ein sehr tiefer Sitz der Umschlagsfalte des Peritoneums, 3mal sehr stark entwickelte Varicen und 1mal eine an der Vorderwand des Uterus sitzende Placenta praevia in Betracht. — Bei den 137 extraperitoneal durchgeführten Fällen riß das Peritoneum 44mal in ganz geringer Ausdehnung ein, so daß es mit

Digitized by Google

einer Naht geschlossen werden konnte. 4mal wurde es nach Vernähung der Uteruswunde im obersten Schnittwinkel zwecks Vornahme der Tubenunterbindung absichtlich eröffnet. — Von den 137 extraperitoneal durchgeführten Fällen starben im ganzen 9 Frauen, und zwar 4 an Eklampsie, 3 an Sepsis, 1 an Herzschwäche 3 Stunden nach der Operation und 1 an einer atonischen Nachblutung 6 Stunden nach der Entbindung. Daraus berechnet sich eine mütterliche Mortalität von 3,7%. — Von den 137 Kindern lebten 126. Die 11 Todesfälle betreffen zunächst 3 Kinder, die nicht lebensfähig waren und von 2 Eklamptischen und 1 Fall von inoperablem Cervixkarzinom, die durch extraperitonealen Kaiserschnitt entbunden wurden, stammen. Das 4. Kind lag in verschleppter Querlage, kam mit Herzschlag zur Welt, konnte aber nicht wiederbelebt werden. Von den übrigen 7 Kindern erlagen 5 in der ersten Zeit wohl der langen Dauer der Operation. Je 1 Kind starb am 2. und 3. Tage nach der Entbindung, ohne daß die Autopsie eine genügende Erklärung gegeben hätte. — In 22 Fällen wurde eine wiederholte Geburt nach extraperitonealem Kaiserschnitt beobachtet. 18mal mußte der Kaiserschnitt wiederholt werden. Von diesen 18 Fällen konnte der zweite Kaiserschnitt 7mal ohne besondere Schwierigkeiten wieder extraperitoneal durchgeführt werden. 1mal wurde nach extraperitonealer Durchführung absichtlich zur Sterilisation das Peritoneum eröffnet. In den übrigen Fällen zwangen teils starke Verwachsungen, teils eine im Gebiete der früheren Narbe liegende starke Gefäßentwicklung zur transperitonealen Operation. Von den Frauen, bei denen intraperitoneal vorgegangen wurde, starben 2 an Peritonitis; die Kinder leben sämtlich. — 35 Fälle, bei denen die Blase schon längere Zeit gesprungen war, wurden bakteriologisch untersucht; dabei ergab sich in 15 Fällen eine bereits vorhandene Infektion des Uterus, und zwar gelang es 9mal, Streptokokken und Staphylokokken nachzuweisen.

Zeitschriften.

2) Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie Bd. LXXVII. Hft. 1.

1) F. Ebeler und F. Duncker (Köln). Der angeborene Prolapsus uteri bei einem mit Spina bifida behafteten Neugeborenen.

Bei einem 3 Tage alten Neugeborenen fand sich in der Kreuzbeingegend eine zur Medianlinie symmetrisch gelegene Spina bifida cystica von der Größe einer halben kleinen Birne. Aus beigefügten Abbildungen ist ersichtlich, daß außerdem Deformitäten beider Füße sowie ein Uterus- und Rektalprolaps bestanden.

Die therapeutisch vorgenommene Eröffnung des Cystensackes und Zirkumzision der Cystenwand zeigte, daß es sich in diesem Falle um ein klassisches Beispiel einer Myelomeningokele lumbosacralis handelte. Das Kind starb 23 Tage alt unter dem klinischen Bilde von Krämpfen. Die im Anschluß an die Obduktion ausgeführte Untersuchung der Muskulatur des Beckenbodens ließ eine ausgedehnte bindegewebige Entartung und Fettinfiltration der einzelnen Muskelbündel erkennen.

Verf. hat aus der Literatur noch 16 weitere Fälle in allen wichtigen Einzelheiten zusammengestellt, in denen eine Kombination von Spina bifida und Genitalprolaps nachgewiesen wurde. Nur in einem einzigen Falle außer dem mitgeteilten wurde die Muskulatur des Diaphragma pelvis genau untersucht: auch bei ihm fand sich eine hochgradige Atrophie der Beckenbodenmuskulatur. Es kann daher kaum einem Zweifel unterliegen, daß die Spina bifida direkt als ätiologisches Moment für das Zustandekommen des Vorfalls aufgefaßt werden muß, und daß in dieser

Digitized by Google

Beziehung die Ligamente »die Haftapparate« des Uterus, die übrigens in Verf.s Falle gut entwickelt waren, erst in zweiter Linie eine Rolle spielen.

2) Erwin Meyer (Frankfurt a. M.). Klinische und experimentelle Untersuchungen über die Wirkung des Salvarsans auf die kongenitale Syphilis des Fötus bei Behandlung der Mutter.

In der Frankfurter städtischen Frauenklinik wurden 43 Fälle von Syphilis während der Gravidität beobachtet und entweder in der Frauenklinik oder in der Abteilung für Hautkrankheiten antiluetisch behandelt. Die Behandlung der Schwangeren bestand in jedem Falle, gleichgültig um welchen Monat der Gravidität es sich handelte, in der kombinierten Salvarsan-Quecksilberkur, die dann als beendigt angesehen wurde, wenn die Kranke 1,5—3 g Salvarsan und 0,5—1 g Hydrarg. salicyl. erhalten hatte. Die Krankengeschichten der 43 Fälle werden in Form einer Tabelle mitgeteilt. Was die Heilerfolge betrifft, so sind von den 43 Fällen 5 Mißerfolge mit völlig ungenügender Behandlung abzuziehen, von den übrigbleibenden 38 Frauen wurden 37 lebende Kinder = 97,4% geboren, von denen 5 = 15,8% positive Wassermann'sche Reaktion aufwiesen. Die Aussicht, in jedem Stadium der mütterlichen Syphilis ein gesundes Kind zu erzielen, nimmt mit der injizierten Dosis innerhalb der oben angegebenen Grenzen zu, indem im allgemeinen die untere Grenze der therapeutischen Dosis bei 1,5 Salvarsan und 0,5 Hg. salicyl. gelegen ist.

Wenn daher ohne Frage eine Infektion des Kindes während des intrauterinen Lebens durch Behandlung der Mutter geheilt werden kann, so suchten Verff. in dem II. experimentellen Teile der Arbeit die Frage zu beantworten, auf welche Weise diese Heilung zustande kommt. Zu diesem Zwecke wurde versucht, Arsen in der Placenta, im Nabelschnurblut und im Fötus selbst sowohl beim Menschen wie bei trächtigen Kaninchen und Mäusen nach Injektion von Salvarsan nachzuweisen. Es fand sich, daß der Arsengehalt der Placenta dem Arsengehalt des in der Placenta kreisenden mütterlichen Blutes entspricht. Eine syphilitisch erkrankte Placenta ist für Arsen durchlässig, dagegen nicht eine gesunde Placenta. Die Erfolge bei der Behandlung der kongenitalen Lues des Kindes durch Salvarsan sind wohl in der Hauptsache der primären Beeinflussung der mütterlichen Lues zuzuschreiben, indem eine Erkrankung der Placenta durch das Arsen verhindert wird.

3) *** (Halle a. S.). Über den Einfluß der Ovarientransplantation. Ein Beitrag zur Entstehung der Osteomalakie.

Der ungenannte Verf. zieht aus seinen experimentellen Studien, die sämtlich an Kaninchen vorgenommen wurden und in der Hallenser Frauenklinik zur Ausführung gelangten, die folgenden Schlüsse:

Die Ergebnisse der Homoiotransplantation der Ovarien zwischen Muskel und Bauchfell sowie in das Lig. lat. sind günstiger als die der Transplantation in die Muskeln und in das Knochenmark. Die überpflanzten Ovarien, selbst wenn sie gut eingeheilt sind, zeigen alle mehr oder minder umfangreiche histologische Veränderungen, wie Verlust des Keimepithels, Schädigung der Follikel, Verminderung der interstitiellen Drüse, Atrophie des Stromas.

Der Kalkgehalt der Knochen ist nach der Transplantation von schwesterlichen Ovarien auf andere schwesterliche Tiere erheblich vermindert, bei der von kindlichen auf mütterliche Tiere in mittlerer Weise verringert und ist bei der von fötalen Ovarien auf das mütterliche Tier noch etwa 3 Monate nach der Operation unverändert. Auch die Kastration beeinflußt den Kalkgehalt der Knochen nicht.

Der Kalkgehalt des Blutes wird durch die Transplantation, Kastration und

Digitized by Google

Injektion von Ovarial- sowie Corpus luteum-Extrakt nicht verändert. Auch das Blut schwangerer Tiere läßt keinen physiologischen Kalkmangel erkennen.

Die Genitalien hypertrophieren erheblich nach der Transplantation von schwesterlichen Ovarien, während nach der Injektion von Ovarialsubstanz eine starke Hyperämie an ihnen beobachtet wird. Die Kastrationsatrophie macht sich schon 3 Monate nach der Operation geltend.

Während die Nebenniere nach der Kastration eine Verbreiterung der Rindenschicht bei verminderter Froschpupillarreaktion erkennen läßt, wird nach der Transplantation die Nebenniere nicht verändert bei normal erhaltener Pupillarreaktion.

Die Osteomalakie ist als eine durch Funktionsstörung innersekretorischer Organe, und zwar in erster Linie durch Hyperfunktion der Keimdrüsen hervorgerufene Krankheit anzusehen.

4) S. Aschheim u. S. Meidner (Berlin). Erfahrungen mit intensiver Mesothorbestrahlung bei gynäkologischen Karzinomen.

Zu den Bestrahlungen wurden vier Apparate benutzt, von denen zwei eine größere, einer eine mittlere Menge Mesothor und einer eine kleine Menge Radium enthielt. Die Gesamtmenge der vorhandenen radioaktiven Substanz betrug 140 mg. Diese Präparate gelangten zur Anwendung bei im ganzen 17 Fällen. Die einzelnen Krankengeschichten werden im Auszug mitgeteilt unter Angabe der Erfolge und Mißerfolge.

Als Ergebnis der Beobachtungen seien die folgenden Punkte hervorgehoben: Bei den inoperablen Karzinomen ist die Strahlentherapie wegen ihrer vorzüglichen Wirkung als palliative Maßnahme jeder anderen Behandlungsmethode vorzuziehen. Auch bei solchen Karzinomen, deren Exstirpation schwere Funktionsstörungen, wie Incontinentia urinae et alvi hervorrufen müßte, ist der Strahlentherapie gegenüber der Operation der Vorzug zu geben, das gleiche gilt von sehr alten Menschen bei gleichzeitigen Herz- und Nierenaffektionen.

Operable Karzinome soll man nicht bestrahlen, sondern wie bisher der abdominalen Radikaloperation unterziehen. Eine mitgeteilte Beobachtung zeigt, daß die Bestrahlung vor der Operation geradezu schädlich sein kann.

Histologisch reagiert das Karzinomgewebe auf die Bestrahlungen in der Weise, daß seine Zellen unter Quellung degenerieren, die Trümmer von Phagocyten fortgeschafft werden und das Karzinomgewebe durch Granulations- und Bindegewebe ersetzt wird.

5) Ernst Holzbach (Tübingen). Über Nierensuffizienz und -insuffizienz in der Schwangerschaft.

Die mit großem Fleiß angefertigte Arbeit bildet einen sehr bedeutungsvollen Versuch, auf der Grundlage der pathologischen Physiologie dem Verständnis der Nierenfunktionsstörungen in der Schwangerschaft näher zu kommen und aus der richtigen Bewertung der vorhandenen Funktionsanomalien Indikationen für das geburtshilfliche Handeln abzuleiten.

Nach einleitenden Bemerkungen über Nierenphysiologie und -diagnostik sowie über die einzelnen Methoden der Funktionsprüfung wird auf Grund von Einzelbeobachtungen der typische Ablauf der Gesamtnierenfunktion bei der Schwangerschaftsniere geschildert, und die Untersuchung der molekularen Konzentration des Blutes angeschlossen.

Aus den Untersuchungen ergibt sich der für die geburtshilfliche Indikationsstellung so wichtige Punkt, daß es mit Hilfe der Funktionsproben stets gelingt, eine Niereninsuffizienz zu diagnostizieren, und zwar selbst dann schon, wenn

Digitized by Google

Symptome des Ausfalls der Nierenfunktion klinisch noch nicht einmal angedeutet sind.

Man hat daher zukünftig nicht mehr von einer Nephropathie oder Nephritis, sondern allein von Nierensuffizienz und -insuffizienz in der Schwangerschaft zu sprechen. Bei der absoluten Niereninsuffizienz versagt die Nierenarbeit völlig, die relative Insuffizienz ist durch einwandfrei nachweisbaren Funktionsausfall charakterisiert, ohne aber zu lebensbedrohenden Erscheinungen zu führen.

Die absolute Niereninsuffizienz stellt eine vitale Indikation zur Unterbrechung der Schwangerschaft dar, nicht nur seitens der Mutter, sondern auch gleichzeitig im Interesse des Kindes. Bei der relativen Insuffizienz darf man gelegentlich auch ohne Gefährdung der Mutter eine Schwangerschaftsunterbrechung vornehmen, lediglich zwecks Rettung des kindlichen Lebens.

Außerdem ist eine soziale Indikation zur Schwangerschaftsunterbrechung dann gegeben, wenn die Niereninsuffizienz durch therapeutische Maßnahmen zwar beseitigt, eine entsprechende Therapie aber mit Rücksicht auf die sozialen Verhältnisse der Kranken nicht durchgeführt werden kann.

6) Paul Huessy u. J. Wallart (Basel). Interstitielle Drüse und Röntgenkastration.

In der v. Herff'schen Klinik werden nur solche Myomkranke mit Röntgenbestrahlung behandelt, die älter als 40 Jahre sind, und bei denen eine strenge Indikation vorliegt. Der erzielte Erfolg bestand fast stets in Amenorrhöe und Schrumpfung der Geschwulst. In 3 Fällen jedoch zeigten sich nach Aufhören der Blutungen viele Monate hindurch ziemlich plötzlich heftige Metrorrhagien, die 2mal auf gewöhnliche Therapie aufhörten, während in dem 3. Falle, bei einer 44jährigen Pat., die nach 7 Monaten wiederaufgetretenen Blutungen trotz Schrumpfung der vorher kleinfaustgroßen Geschwulst jeder Therapie trotzten. Es wurde daher die vaginale Hysterektomie vorgenommen, und der makroskopisch normal große Uterus, der ein taubeneigroßes, intramurales Myom in der Gegend des rechten Tubenwinkels beherbergte, ebenso wie die leicht geschrumpften Ovarien histologisch zum Zweck der vorliegenden Arbeit untersucht.

Verff. stellen ihre Beobachtungen in folgenden Schlußsätzen zusammen:

Die Röntgenstrahlen haben eine elektiv zerstörende Wirkung auf den Follikelapparat des Ovariums. Trotz regelrecht durchgeführter Bestrahlung können aber einige Primärfollikel intakt bleiben.

Die interstitielle Eierstocksdrüse wird nicht nur nicht geschädigt, sondern scheint eher zu hypertrophieren.

Bei der Röntgenbehandlung der Myome wird daher nicht eine reine Kastration, d. h. eine Vernichtung des Ovarialparenchyms vorgenommen.

Im Endometrium werden in erster Linie Gefäßschädigungen in Form der Endarteriitis obliterans beobachtet, die vielleicht unabhängig von der Bestrahlung als physiologische Sklerosen aufgefaßt werden müssen.

Rezidive nach Bestrahlung lassen sich nicht völlig ausschließen; sie sind als Follikelrezidive anzusehen.

7) Henry Wendling (Bern). Experimentelle Untersuchungen über die Einwirkung synthetischer Hydrastispräparate auf den Uterus.

W. hat die synthetisch dargestellten Hydrastispräparate und vergleichsweise auch in einigen Versuchen die nicht synthetischen Hydrastispräparate in ihrer Wirkung auf den überlebenden Uterus geprüft. Die Untersuchungen wurden an Meerschweinchen-, Kaninchen- und Katzenuteri ausgeführt, und daneben auch menschliche Tuben und Stücke aus der Korpusmuskulatur verwendet, die

Digitized by Google

bei Vornahme von Laparotomien gewonnen worden waren. Die Uteri betrafen sowohl virginelle, als auch nichtgravide und gravide Organe. Die erhaltenen Resultate werden in folgenden Schlußsätzen zusammengefaßt:

Sowohl das Hydrastininum synth. (Bayer) als auch dasjenige von Hoffmann, La Roche & Co. üben eine stark erregende Wirkung aus, ohne daß zwischen diesen beiden Präparaten ein Unterschied festzustellen wäre. Bei dem nicht synthetischen Hydrastispräparat (Merck) konnte ebenfalls eine erregende, aber eine schwächere Wirkung als bei den synthetischen Präparaten nachgewiesen werden. Die beiden synthetischen Präparate übten in höheren Dosen gewöhnlich eine Erschlaffung aus.

Extract. Hydrastis canad. fl. führte in kleineren Dosen eine geringe Erregung, in größeren Gaben stets eine Erschlaffung des Uterus herbei.

Der Gebrauch von synthetischen und nicht synthetischen Hydrastispräparaten ist daher in allen Fällen von bestehender Schwangerschaft kontraindiziert, während in denjenigen Fällen, in denen Kontraktionen des Uterus angeregt werden sollen, die synthetischen Hydrastispräparate zu verabfolgen sind.

8) Hugo Ribbert (Bonn). Ein Angiom in der Placenta.

Es handelte sich um eine kugelige Neubildung der Placenta mit einem Durchmesser von über 9 cm, die, neben der Nabelschnurinsertion gelegen, sich in der oberen Hälfte über das Placentarniveau hervorwölbte und hier in der Hauptsache von der Membrana chorii bedeckt war, während ihre untere Hälfte scheinbar in das Placentargewebe eingelassen war. Die Neubildung ließ sich von der bedeckenden Membran und von der umgebenden Placenta ohne Mühe ablösen, so daß eine genetische Beziehung zur Placenta nicht vorhanden war.

Dem histologischen Bau nach ist die Neubildung als ein kapilläres Angiom aufzufassen, das Übergänge zu kleinen und makroskopisch bereits sichtbaren Venen erkennen läßt.

Der runde Knoten ist also als eine echte Geschwulst anzusehen, die sich unabhängig von der Placenta und von ihr scharf begrenzt durchaus selbständig entwickelt hat. Scheunemann (Stettin).

Allgemein-Operatives.

3) **G. Dencks** (Neukölln). **Über Hormonal und Neohormonal, klinische und experimentelle Studien.** (Zeitschr. f. klin. Chirurgie Bd. CXXXI. Hft. 1 u. 2.)

Bei ausgedehnten Tierversuchen fand Verf. immer wieder die peristaltikerregende Wirkung des Hormonals bestätigt, jedoch in wechselnder Stärke auch bei Anwendung eines und desselben Flascheninhalts. Dieselbe Erscheinung zeigte die Anwendung von Atropin und Physostigmin, die übrigens keine peristaltische Welle, sondern nur spastische Kontraktionen an einzelnen kürzeren Darmabschnitten hervorruft. Die prophylaktische Anwendung des Hormonals am Menschen hat nur eine Spätwirkung, insofern als vom 3. Tage p. op. eine spontane Regelung des Stuhlgangs eintrat. Bei postoperativen Störungen des Darmes wurde Hormonal an 75 Pat. 112mal angewendet in Mengen von 20–40 ccm, die nach 12–24 Stunden nötigenfalls noch einmal gegeben wurden. 70mal trat eine gute Wirkung ein, 5mal blieb sie aus; nach intravenöser Injektion erfolgte sie nach $^1/_4$–$^1/_2$ Stunde, nach intramuskulärer in 2–3 Stunden. Zuerst muß durch Abführmittel oder Klistier nachgeholfen werden. Bei schwerer Peritonitis gingen die Pat. trotz eingetretener guter Darmentleerung zugrunde, hatten aber

Digitized by Google

große Erleichterung. Neben leichteren Nebenerscheinungen traten 4mal Schüttelfröste auf; schwere Kollapse oder gar Todesfälle kamen nicht vor. Etwa eintretende Durchfälle sind Folge der Peritonitis, nicht des Mittels. Kombinationen mit Physostigmin und Atropin scheinen Erfolg zu versprechen. Wegen chronischer Obstipation wurden 22 Pat. behandelt mit 47 Injektionen, mit nur 13,6% Mißerfolgen. Das Neohormonal wurde an 10 Fällen geprüft, es hat sich ebenfalls als wirkungsvoll erwiesen und scheint der blutdrucksenkenden Eigenschaften des Hormonals zu ermangeln. Calmann (Hamburg).

4) **Alfred Peiser** (Posen). **Über postoperative Magen- und Darmlähmungen.** (Beiträge zur klin. Chirurgie Bd. XCIII. Hft. 3.)

Frühere Magenleiden, besonders Magenschwäche, Erkrankung der Gallenwege, direkte Traumen des Magens, Tamponade und gewisse Formen der Neurasthenie wirken begünstigend für eine Magenlähmung. Verf. beschreibt einen solchen Fall, der durch Hormonal geheilt wurde. Als weitere Schädigung gilt seit langem die Narkose und die Operation. Verf. betrachtet die Magenlähmung als das Primäre, den Duodenalverschluß als das Sekundäre. Bei Magenkranken soll man den Magen leer halten. Ungewöhnlicher Durst nach Operationen spricht übrigens für beginnende Magenlähmung. Der kritische Tag ist gewöhnlich der dritte p. op. Die Magenlähmung allein hat einen viel harmloseren Charakter und ist mit Magenspülungen zu beherrschen, der Duodenalverschluß verschlimmert die Erscheinungen und verlangt Bauch- und Knie-Ellbogenlage. Die Magenlähmung kommt auch nach Operationen an den Gliedmaßen, nach Anlegung eines Gipskorsetts, nach groben Diätfehlern, bei Infektionskrankheiten und Tuberkulose vor. Bei postoperativer Darmlähmung haben sich Physostigmin, Peristaltin und Sennatin nicht bewährt, wohl aber Hormonal, und zwar nur intramuskulär gegeben. Eine energische Heißluftbehandlung kann wegen der Pulssteigerung gefährlich werden; besser bewähren sich elektrische Heißluftkissen.

Calmann (Hamburg).

5) **Parrel.** **Über den suprasymphysären Fascienquerschnitt nach Pfannenstiel-Rapin-Küstner.** Diss., Basel, 1913.

Als Vorzüge führt Verf. an: Vermeidung von Hernien, große Adaptationsfähigkeit des Schnittes, Abdeckung der Därme, Benutzung zu Hernienoperationen, kaum sichtbare Narbe, Möglichkeit, frühzeitig Bewegungen aufzunehmen.

F. König (Bern).

6) **David J. Kaliski** (Neuyork). **Kanüle und Nadel für Bluttransfusion und intravenöse Infusion.** (Med. record Vol. LXXXVII. Nr. 12. 1915.)

Eine auf jede Rekordspritze passende, mit Querblock armierte Kanüle, die mit Mandrin versehen einzuführen ist. Der Mandrin läuft ganz dünn wie eine Nähnadel aus, das Kanülenende ist so abgeschliffen, daß es ganz allmählich, ohne Absatz, in die scharfe Mandrinspitze ausläuft. Dadurch ist die Einführung erleichtert. Jaschke (Gießen).

7) **G. A. Rueck** (Neuyork). **Bluttransfusion vermittels der Schwerkraft.** (Med. record Vol. LXXXVII. Nr. 9. 1915. Februar 27.)

Prioritätsansprüche gegen Rich. Lewisohn. Vorgehen wie bei Salvarsaninfusionen, wobei zur Verhinderung der Blutgerinnung eine Lösung von 0,4%

Digitized by Google

Natriumchlorid und 1% Natriumzitrat in destilliertem Wasser im Verhältnis von 1 Teil der Lösung auf 4 Teile Blut zugesetzt wird. Keinerlei Störungen wurden beobachtet. Die Methode zeichnet sich durch große Einfachheit aus gegenüber der umständlichen Spritzmethode und der technisch noch schwierigeren Gefäßanastomose. Jaschke (Gießen).

8) **Franz Tripold (Icici bei Abbazia). Ortizon in der Wundbehandlung.** (Med. Klinik 1915. Nr. 14.)

Ortizon enthält 34% Wasserstoffsuperoxyd. Verf. wandte hauptsächlich die Ortizonstifte und Ortizonpulver an, wodurch Trockenverfahren und Vermeidung der Tamponade gewährleistet wird. Die Wirkung beruht auf der mächtigen Sauerstoffentwicklung. Das Mittel ist ungiftig und hat ausgiebige, verläßliche Tiefenwirkung. Hohl (Bremerhaven).

9) **Funke (Wien). Über die Behandlung gangränöser und phlegmonöser Wunden mit dem künstlichen Magensaft nach Professor Freund.** (Med. Klinik 1915. Nr. 11.)

Auf der chirurgischen Abteilung der k. k. Krankenanstalt Rudolfstiftung in Wien wurden gangränöse und phlegmonöse, mit schmierig eitrigem Belag bedeckte Wunden mit größtmöglichster Ruhe der Wunden, seltenem Verbandwechsel und vielfach mit sehr gutem Erfolge mit permanentem Wasserbad behandelt. Auf Vorschlag Prof. Freund's versuchte der Verf. die Behandlung dieser Wunden mit künstlichem Magensaft (Acid. hydrochlor. [0,2%] 1000,0, Pepsin germ. 20,0—50,0, Sol. dimethyl-amidobenzol. alcoh. 1% gtt. V). Am besten wird sie als Dauerbad angewandt, wo dies nicht angängig als Umschläge, die mit elektrischem Thermophor warm gehalten werden, oder als Dauerirrigationen. Es zeigte sich, daß nur das kranke Gewebe angegriffen wurde. Die Erfolge waren überraschend. Die Wunden reinigten sich schnell, und die Granulationsbildung war eine außerordentlich rege. Hohl (Bremerhaven).

Harnorgane.

10) **M. Jarecki. Über Divertikel und andere Urintaschen der weiblichen Harnröhre.** (Zeitschrift für urolog. Chirurgie Bd. III. Hft. 3 u. 4. 1915.)

Nach einleitenden Bemerkungen über Definition, Ätiologie, Diagnostik, Differentialdiagnose, Symptomatologie, Therapie und Nomenklatur der Harnröhrendivertikel folgt eine Zusammenstellung der bis heute bekannt gegebenen Fälle. Den Schluß der Kasuistik bildet die ausführliche Krankengeschichte seines eigenen Falles. Epikritisch bemerkt Verf., daß bei dieser Pat. zwar manches auf eine kongenitale Entstehung des Divertikels hindeutet, daß aber die Annahme wahrscheinlicher ist, daß bei ihr von Jugend an eine Schwäche des Sphincter vesicae bestanden hat. Diese führte bei starker Füllung der Blase infolge Beseitigung seines Tonus zu einer Ausdehnung des hinteren Harnröhrenteiles, aus der infolgedessen das Abfließen des Urins durch alsbald einsetzende Kontraktionen der glatten Harnröhrenmuskulatur verhindert wurde. Daß es hierbei allmählich im hinteren Teile der Urethra zur Ausbildung eines Divertikels kommen konnte, dürfte ohne weiteres verständlich erscheinen. Therapeutisch muß natürlich neben dem Divertikel seine Ursache beseitigt werden. Ebeler (Köln).

Digitized by Google

11) **Martin Rosenberg.** **Drei Fälle von cystischer Dilatation des vesikalen Ureterenendes.** (Zeitschrift für urolog. Chirurgie Bd. III. Hft. 3 u. 4. 1915.)

Mitteilung ausführlicher Krankengeschichten. Aus den bis heute bekannt gegebenen Fällen (etwa 85) von cystischer Erweiterung des intravesikalen Ureterendes geht deutlich die Verschiedenheit ihres klinischen Bildes hervor. Während das Leiden stets verborgen bleiben kann, kann es auch zu den heftigsten Blasen- und Nierensymptomen führen. In der überaus großen Mehrzahl der Fälle sind es wohl meistens Blasensymptome, die die Aufmerksamkeit des Arztes auf die bestehende Erkrankung lenken. Brennen in der Harnröhre nach der Miktion, plötzliche Unterbrechung des Harnstrahles, zuweilen trüber oder blutiger Urin sind alles Symptome, die das Leiden signalisieren können. — Das cystoskopische Bild der cystischen Dilatation ist sehr charakteristisch und leicht zu erkennen. Man sieht einen breitbasig aus der Blasenwand hervortretenden Tumor mit glatter Oberfläche. Er ist transparent, so daß man unwillkürlich an den durchscheinenden Glanz einer durch das Stethoskop betrachteten Hydrokele erinnert wird, und von wechselnder Größe. Besonders charakteristisch ist der Sitz der Cyste in der Gegend der Ureterenmündung und die symmetrische Lagerung bei Doppelseitigkeit der Affektion. Neben einer deutlichen Transparenz sind rhythmische Kontraktionen zu beobachten, was bei Fremdkörpern, Steinen und Blasentumoren im eigentlichen Sinne des Wortes nicht der Fall ist. — Die Prognose wird desto besser sein, je frühzeitiger das Leiden erkannt wird; sodann kommt es auf die Ursache der Cystenbildung an. — Therapeutisch muß die bestehende Cyste beseitigt und erneute Cystenbildung verhindert werden. In jedem Falle soll man sich aber genau Rechenschaft geben von dem funktionellen Wert der bezüglichen Niere, um beurteilen zu können, inwieweit es indiziert sei, auch diese in die Operation zu beziehen. In den Fällen, wo keine nennenswerten Nierenschädigungen bestehen, haben wir zwei Behandlungsarten zu erwägen: 1) Die Operation nach voraufgegangener Sectio alta und 2) die intravesikale Operation.

Ebeler (Köln).

12) **Max Fischer.** **Über Blasendivertikel unter Berücksichtigung eines durch Operation geheilten Falles von angeborenem Divertikel.** (Zeitschrift für urolog. Chirurgie Bd. III. Hft. 3 u. 4. 1915.)

Die Entstehung der erworbenen Harnblasendivertikel ist in der Einwirkung eines erhöhten Innendruckes als Folge der Störung der Harnentleerung zu suchen. Was die Stelle ihrer Entwicklung betrifft, so kann sie überall an der Blasenwand auftreten, doch findet man sie besonders an der hinteren Blasenwand oberhalb des Ligamentum interuretericum und oberhalb des Orificium ureteris an den Seitenwänden bis zum Vertex vesicae. Bei den angeborenen Divertikeln ist ein konstantes Vorkommen nachzuweisen, und zwar 1) in der Gegend der Seitenwand der Blase, unmittelbar vor der Einmündung des Harnleiters, 2) im Scheitel der Blase, entsprechend dem Blasenende des Urachus, 3) im Blasengrunde oberhalb des Ligamentum interuretericum. — Eine Trennung der Symptome in solche, die einem erworbenen, und solche, die einem angeborenen Divertikel angehören, ist unmöglich vorzunehmen, da diese beiden in fast gleichem Maße angehören. Das Divertikel ist in der Mehrzahl der Fälle so gelegen, daß eine völlige Entleerung des Urins in die Blase erschwert ist. Die Folge ist Harndrang mit vermehrter Miktionsfrequenz. Die meisten Divertikel werden erst auf dem Sektionstisch oder zuweilen bei der Sectio alta gefunden; nicht selten weist ein

Digitized by Google

mit der Blase in Zusammenhang stehender Tumor im Unterleibe auf die richtige Diagnose. Zur exakten Diagnose ist die Cystoskopie unerläßlich. Die Besichtigung der Blasenwand zeigt in fast allen Fällen die diffusen, entzündlichen Erscheinungen der Cystitis, bei genauerem Suchen findet man dann meist ein Loch, das, wie man sich beim Einführen des Ureterkatheters überzeugen kann, mit einem Hohlraum kommuniziert. In gewissen Fällen muß man die Diagnose mit Hilfe der Röntgendurchleuchtung sichern. Unter den Komplikationen sind die sekundären Nierenstörungen die häufigsten zu nennen, weiter die Bildung von Steinen in dem Divertikel. — Es lassen sich drei Methoden der Therapie aufstellen: Die konservative Methode dürfte vor allem bei den erworbenen Divertikeln anzu wenden sein; sie kann wohl zeitweise Besserung bringen, doch treten bald die alten Erscheinungen wieder auf. Etwas bessere Resultate gibt die palliativoperative Methode. Doch muß die radikale Entfernung des Divertikels die Methode der Wahl sein. Ihre Prognose muß als durchaus günstig bezeichnet werden, wie aus den bis jetzt operierten 18 Fällen hervorgeht. Der vom Verf. beobachtete Fall, dessen Krankengeschichte ausführlich mitgeteilt wird, wurde durch ein kombiniertes Operationsverfahren zur Heilung gebracht: Von dem Bauchdeckenquerschnitt aus wurde nach Eröffnung der Blase das Divertikel exstirpiert. Zwei Röntgenbilder sind beigegeben. Ebeler (Köln).

13) **H. Brongerosma. Über die Behandlung der angeborenen Divertikel der Blase.** (Zeitschrift für urolog. Chirurgie Bd. II. Hft. 5.)

Auf Grund von vier selbstbeobachteten und -operierten Fällen, deren Krankengeschichten samt Röntgenbildern und Photographien ausführlich mitgeteilt werden, bespricht Verf. obengenanntes Krankheitsbild. Während die Anamnese im allgemeinen wenig Anknüpfungspunkte für die Diagnose eines Blasendivertikels gibt, führt die instrumentelle Untersuchung, und zwar in erster Linie die Cystoskopie, beinahe ausnahmslos zum Ziele; durch charakteristische Bilder wird die Diagnose fast immer gesichert. Neben der cystoskopischen Untersuchung ist das Katheterisieren der Blase, bei der eine Urinretention gefunden wird, welche in keiner anderen Abweichung eine Erklärung findet, von großer Wichtigkeit; tritt außerdem die Erscheinung auf, daß bei der Blasenspülung die Spülflüssigkeit abwechselnd klar und getrübt zurückfließt, dann wird die Wahrscheinlichkeit sehr groß, daß man es mit einem Divertikel zu tun hat. Endlich kann noch die Röntgenuntersuchung für die Diagnose von Nutzen sein. Diese gibt uns nach Füllung der Blase mit Collargollösung nicht allein ein Bild, aus dem das Vorhandensein eines Divertikels hervorgeht, sondern unterrichtet uns noch über seine Größe. Die Prognose hängt hauptsächlich von dem Druck des Divertikels auf einen oder beide Ureteren und dem Vorhandensein bzw. Fehlen einer Infektion ab. Hinsichtlich der Behandlung wird seine Exstirpation wohl allgemein als geboten betrachtet; über den Weg, auf dem die Operation zu geschehen hat, gehen die Meinungen noch sehr auseinander. Die transvesikale wie perineale Methode haben den Nachteil, daß sie ein viel zu kleines Gesichtsfeld gewähren und sich sehr schlecht zu einer Resektion eines Ureters und zu einer Reimplantation eignen. Die sakrale Methode bringt bei Infektion sehr ungünstige Verhältnisse mit sich. Bei weitem am günstigsten ist der abdominelle Weg, deren extraperitoneale Methode nach Ansicht des Verf.s der intraperitonealen weit überlegen ist. Ein Hauptvorteil der extraperitonealen Operation ist das Operieren bei gefüllter Blase. Die bequeme Verschiebung der Luftfüllung macht es möglich, den gewünschten Teil der Blase stets bequem zu Gesicht zu bringen. Ebeler (Köln).

Digitized by Google

14) **B. Ottow. Zur Diagnose und Therapie der Fremdkörper der weiblichen Harnblase.** (Zeitschrift für urolog. Chirurgie Bd. II. Hft. 6.)

Nach kurzer Erwähnung der in der weiblichen Harnblase bisher beobachteten Fremdkörper beschreibt Verf. einen selbstbeobachteten Fall, bei dem in Narkose durch die mit Hegar'schen Dilatatoren erweiterte Harnröhre eine abgesägte Geweihsprosse von der Gestalt eines Kegels (Länge 2,7 cm, Durchmesser der kreisrunden Basis 1,8 cm) extrahiert wurde; in gleicher Sitzung wurde wegen Vereiterung der rechten Niere die Nephrektomie ausgeführt. — Im Anschluß daran beschäftigt sich Verf. etwas eingehender mit den allgemeinen Prinzipien der Diagnostik und Therapie der Blasenfremdkörper. In der Diagnostik kann häufig die Anamnese entscheidend sein, meist werden beim Vorhandensein von intravesikalen Fremdkörpern subjektive und objektive Blasenbeschwerden in Form von Tenesmen, cystitischen Erscheinungen, Pyurie und Schmerzen vorliegen, die die Kranke zum Arzt führen oder diesen auf die richtige Spur leiten. Es können aber auch alle Beschwerden fehlen, und dann bleibt die Entdeckung des Fremdkörpers dem Zufalle anheimgegeben, wenn z. B. eine Blasenableuchtung aus anderen Gründen ausgeführt werden muß. Über die Form, Größe, Gestalt, Konsistenz und das den Fremdkörper aufbauende Material kann einzig und allein die Cystoskopie Aufklärung schaffen. Für die Extraktion der Fremdkörper, bzw. Steine stehen drei Wege zur Verfügung: die Urethra, der Scheiden-Blasenschnitt und die Sectio alta. Durch die Harnröhre sollen alle die Fremdkörper entfernt werden, die dieselbe ohne Verletzung und Schädigung rückläufig passieren können. Besonders gilt das für die Fälle, die gleichzeitig von cystitischen Komplikationen begleitet sind, weil hier den blutigen Schnittmethoden in erhöhtem Grade die Gefahr einer Sekundärheilung und Harnfistelbildung zukommt. Alle Instrumente, die bei der Extraktion Verwendung finden, sollen unter cystoskopischer Kontrolle in die Blase eingeführt werden, wobei die bildaufrichtende Optik sich als besonders hilfreich erweist. Jedes der beiden anderen Operationsverfahren (suprasymphysäre und vaginale Eröffnung der Harnblase) hat sein mehr oder weniger umgrenztes Indikationsgebiet. Letztere soll überall da ausgeführt werden, wo sie Erfolg verspricht und mit ihr die Elimination voraussichtlich gelingen wird. Die Sectio alta dürfte bei kleinen Mädchen indiziert sein, da hier durch die Urethra und enge, verschlossene Vagina der Zugang zur Blase von unten her fast völlig verlegt ist. Das Anwendungsgebiet der intravesikalen Auflösung löslicher Fremdkörper endlich ist naturgemäß nur ein sehr begrenztes, da nur gewisse lösende Flüssigkeiten ohne Schädigung der lebenden Gewebe in die Blase eingeführt werden können, und nur eine ganz beschränkte Zahl von Fremdkörpern auf diesem Wege zu zerstören ist. Ebeler (Köln).

15) **Stammler. Die Resultate der operativen Behandlung der Blasentumoren.** (Zeitschrift für urolog. Chirurgie Bd. III. Hft. 1 u. 2.)

Nur die radikale Entfernung auch der gutartigen Tumoren kann zu befriedigenden Resultaten führen. Hinsichtlich der Diagnose und Prognose müssen auch die benignen Tumoren als karzinomverdächtig betrachtet werden. Denn die Beurteilung der Benignität einer Zottengeschwulst darf sich nicht allein nach den Beziehungen zwischen Epithel und Stroma richten, sondern wir müssen wissen, daß Veränderungen im Epithel, die uns eventuell entgangen sein könnten, bereits zum Karzinom überleiten. Als Operationsmethode ist nach Verf.s Ansicht immer noch die Sectio alta vor den endovesikalen Methoden zu wählen. Nur bei Eröffnung der Blase kann man die oft multiplen Tumoren übersehen und im Gesunden

Digitized by Google

exzidieren. Die zahlreichen Dauerheilungen des Verf.s bei den Zottengeschwülsten, von denen ein großer Teil Karzinomcharakter zeigte, sprechen sehr für die Sectio alta und die blutige Exzision. Die Exstirpation der ganzen Blase mit Einpflanzung der Ureteren in die Haut oder in eine Darmschlinge kommt nur für weit vorgeschrittene Fälle in Betracht, wenn auch die Aussichten auf definitive Befreiung von Karzinom bei relativ kleinen Geschwülsten nach Exstirpation der Blase ungleich günstiger wären. Die Gefahr einer Pyonephrose bei Implantation der Ureteren in die Haut oder in den Darm ist aber immer eine so große, daß man in den meisten Fällen wohl kaum eine lange dauernde Heilung erwarten kann. In allen Fällen, wo die Diagnose auf Malignität des Tumors sicher und sehr wahrscheinlich ist, hält Verf. die Bestrahlungstherapie als Ergänzung der operativen Maßnahmen für angebracht. Ebeler (Köln).

16) **H. Lohnstein. Zur Hochfrequenzbehandlung von Papillomen in der Nähe des Orificium internum vesicae.** (Zeitschrift für Urologie Bd. IX. Hft. 5. 1915.)

Verf. hat an dem retrograden Cystoskop von Schlagintweit, das gestattet, die engere Umgebung des Orificium internum zu besichtigen, eine Vorrichtung angefügt, die ermöglicht, eine Sonde, welche durch den Ureterkanal des Cystoskops durchgeführt wird, in der Weise umzulegen, daß sie retrograd, d. h. auf den Untersucher selbst zuläuft. Schilderung des Instrumentes und seiner Anwendung bei der Hochfrequenzbehandlung. F. Jaeger (München, z. Z. im Felde).

17) **Kotzenberg. Zur Frage des Blasenersatzes.** (Zeitschrift für urolog. Chirurgie Bd. III. Hft. 1 u. 2.)

Kurze Mitteilung eines Falles von totaler Blasenektopie, der mittels der von Gersuny zuerst vorgeschlagenen, von Cunéo wieder aufgenommenen und in verschiedener Hinsicht modifizierten Blasenplastik operiert wurde. Wenn auch am 12. Tage nach der Operation die Naht der Bauchwand platzte, die infolge der vielen vorausgegangenen Plastiken stark narbig verändert war, und dadurch der Tod des Kindes an Peritonitis herbeigeführt wurde, so muß der Erfolg quoad operationem doch durchaus befriedigend genannt werden. Die Methode hat vor anderen den Vorzug, daß gute Kontinenz erzielt wird, was bei allen plastischen Verfahren nur sehr unvollkommen der Fall ist. Der Hauptwert der Cunéo'schen Technik scheint das zweizeitige Operieren und die Herstellung annähernd normaler Verhältnisse mit beliebiger Ausdehnungsfähigkeit der Blase zu sein.
Ebeler (Köln).

18) **J. H. Zaaijer (Leiden). Dauerresultate einer autoplastischen Nierentransplantation bei einem Hunde.** (Beiträge zur klin. Chirurgie Bd. XCIII. Hft. 2.)

Die linke, fast ganz dekapsulierte Niere wurde mit Gefäßen und Ureter abgeschnitten. Die Gefäße wurden an die Vasa femoralia, der Ureter in die Blase extraperitoneal eingepflanzt. 83 Tage nach der Transplantation wurde die rechte Niere exstirpiert; auch das überstand der Hund, der nunmehr 6 Jahre in voller Gesundheit lebt. Calmann (Hamburg).

Originalmitteilungen und Referate für das Zentralblatt wolle man an *Prof. Dr. W. Stoeckel* in Kiel, Monographien, Sonderdrucke und Bücher-sendungen an *Prof. Dr. W. Stoeckel* oder an die Verlagshandlung von *Johann Ambrosius Barth*, Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: In Vertretung von Prof. W. Stoeckel Prof. O. Hoehne in Kiel.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Digitized by Google

Zentralblatt für Gynäkologie

begründet von HEINRICH FRITSCH

herausgegeben von

WALTER STOECKEL in Kiel.

39. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 31. Sonnabend, den 31. Juli 1915.

Inhalt.

Originalien: O. Küstner, Extraperitonealer Kaiserschnitt wegen verschleppter Querlage. (S. 539.)
Berichte: 1) Geburtshilflich-gynäkologische Gesellschaft in Wien. 8. VI. 1915: Wertheim, Nachruf auf Olshausen und Fritsch. — Schauta, Intrauterine Radiumbehandlung; Echinokokkus als Geburtshindernis. — Werner, Colivaccin bei Wochenbettfieber (S. 548.)
Lues und Gonorrhöe: 2) Buschke und Michael, Viszerale Frühsyphilis und Taboparalyse. — 3) Hesse, Pamphigus. — 4) Behr, Tabes dorsalis. — 5) Brodfeld, 6) Klemperer, 7) Baginsky, Syphilisbehandlung. — 8) Nordmann, Gonorrhoische Gelenkentzündungen. — 9) Buschke und Hirschfeld, Sepsis im Anschluß an Gonorrhöe. (S. 548–553.)
Harnorgane: 10) Blum, 11) v. Lichtenberg, Anästhesie bei urologischen Untersuchungen und Operationen. — 12) Riesterer, Nierenkapselsarkome. (S. 553–554.)

Extraperitonealer Kaiserschnitt wegen verschleppter Querlage.

Von

Otto Küstner.

Verschleppt nennen wir im allgemeinen eine Querlage dann, wenn das Kind so fest vom Uterus umschlossen wird, daß eine Wendung nicht mehr ausführbar ist. Häufig hat die Geburt bereits sehr lange Zeit gedauert, der Fruchtwasserabfluß ist schon vor langer Zeit erfolgt; unter diesen Umständen ist der Ausdruck »verschleppt« bezeichnend und korrekt. Doch kann der gleiche, die Möglichkeit der Wendung ausschließende Zustand auch eintreten, noch bevor die Geburt übermäßig lange Zeit gedauert hat. Für solche Fälle paßt der Ausdruck verschleppt nicht, er mutet uns um so unkorrekter an, als er einen Vorwurf für eine eventuell stattgehabte Geburtsleitung zu bedeuten scheint.

Die Uteruskontraktionen, welche das Kind fest umklammern, schädigen seine Placentarrespiration schwer, bringen es bald zum Absterben. Man trifft daher bei dieser Komplikation das Kind meist tot an. Nur sehr selten weist es noch Lebenserscheinungen auf. Ist das Kind tot, dann sind uns für die Therapie die Wege gewiesen. Nur die Zerstückelung des Kindes kann in Frage kommen. Wir haben in der Rachiotomie mit dem von uns angegebenen Instrument eine Methode angegeben, welche Schwierigkeiten, die anderen Methoden der Embryotomie, der Operation mit dem Braun'schen Schlüsselhaken, der mit Zweifel's Trachelorhekter, der mit dem Schultze'schen Sichelmesser, der Ausweidung, anhaften, ausschließt. Würde diese Methode bekannter sein, als es der Fall zu sein scheint, dann würden nicht immer wieder gelegentlich in der Literatur Fälle beschrieben werden, wo trotz toten Kindes wegen wendungsunfähiger Querlage der Kaiserschnitt gemacht wurde (so in neuerer Zeit zwei Fälle von Grammatikati).

Digitized by Google

Lebt aber das Kind, was, nochmals zu betonen, sehr selten ist, dann ist nur eine suprapelvine, abdominale Wegbahnung zum Uterusinnern in der Lage, es zu retten.

Daß die für die Mutter lebenssicherste Methode die beste ist, ist a priori zweifellos. Das ist die extraperitoneale.

Ob das Risiko anderer Methoden unter den obwaltenden Verhältnissen, dann, wenn die Eiblase längere Zeit offen ist, eventuell mehrfach suspekte Untersuchungen stattgefunden haben, überhaupt in Betracht kommt, d. h. klassischer oder transperitonealer tiefer Kaiserschnitt, mag im allgemeinen noch Fragestellung sein. Für mich ist sie im ablehnenden Sinne entschieden.

Frau Berta P., 23 Jahre alt, hat als Kind Masern und Scharlach durchgemacht, von Rachitis weiß sie nichts anzugeben. Vor 7 Jahren wurde ihr die Appendix entfernt, vor 2 Jahren ein nach einer Geburt auftretender Nabelbruch operativ beseitigt. Sie hat einmal vor 2 Jahren ohne Kunsthilfe geboren, normales Wochenbett durchgemacht.

Jetzt kreißt sie am typischen Ende der Schwangerschaft seit dem Nachmittag des 23. Juni; zugleich erfolgte der Blasensprung; dann schienen die Wehen aufzuhören. Es wurde Querlage mit Vorliegen einer Hand festgestellt, ein Versuch, mit Hystereuryse die Erweiterung zu beschleunigen, erwies sich erfolglos. Jeder Versuch einer inneren Wendung war, die Angabe ist verläßlich, unterlassen worden.

Nach Überführung in die Klinik finde ich bei der kräftigen, mittelgroßen, ziemlich fetten Kreißenden um 9 Uhr vorm. des 24. Juni das Kind in II. dorsoposteriorer Querlage. Der Uterus ist nicht sonderlich breit, woraus zu schließen ist, daß das Kind lateralflektiert sehr stark zusammengebogen ist. Der Kopf liegt rechts im Fundus, Steiß mit den Füßen links daneben. Herztöne deutlich, etwas leise, in der Frequenz wechselnd.

Äußerer Muttermund 5—6 cm im Durchmesser haltend, die gleiche Weite weist darüber der Halskanal in beträchtlicher Länge auf. In ihm liegt der rechte Unterarm des Kindes. Der Uterus verharrt in Dauerkontraktion.

Temperatur und Puls normal, subjektives Befinden nicht sonderlich gestört. Conjugata diagonalis etwas über 11 cm groß, die äußeren Beckenmaße normal.

Im Interesse des Kindes ist die Beendigung der Geburt indiziert. Bei einem längeren Zuwarten würde es absterben. Die Cervix- und Kontraktionsverhältnisse des Uterus schließen eine Wendung aus. Die letzteren sind es, welche mich von einer Kolpohysterotomie absehen lassen, weil ich den Eindruck habe, daß auch nach der Cervixspaltung von der Scheide aus die Wendung noch so schwer und zeitraubend sein würde, daß sie das schon geschädigte Kind nicht aushält. Ein abdominaler Kaiserschnitt scheint mir Begünstigungen zu bieten, man muß leichter zu den Füßen gelangen, die Umdrehung des Kindes leichter bewerkstelligen können. Deshalb extraperitonealer Kaiserschnitt nach meiner Methode. Schnitt links, an der Fußseite des Kindes, Abschieben der Peritonealplica nicht schwer sowohl von der Cervix als auch von der Blase, wenn auch schwerer als bei Kopflage, weil das Widerlager, als welches sonst der Kindesschädel vorteilhaft dient, fehlt. Cervixwand noch sehr dick. Blutung nicht unbeträchtlich. Nach einem vergeblichen Versuch, mit der Hand einzugehen, muß ich den Uterusschnitt nach oben zu verlängern, um, nachdem ich mich überzeugt habe, daß ich auch dann noch auf einen meine Hand nicht passieren lassenden inneren Muttermund (Kontraktionsring) stoße, eine nochmalige Verlängerung in demselben Sinne vorzunehmen. Auch dabei halte ich mich noch außerhalb des Peritoneums; es wird nicht verletzt, obwohl der Schnitt mit seinem oberen Winkel jetzt in das dickwandige Korpus

Digitized by Google

hineinreicht. Ergreifen des rechten (unteren) Fußes. Außerordentlich erschwerte Umdrehung des Kindes; sie gelingt erst, nachdem der in der Cervix liegende rechte Arm in das Korpus hinein reponiert ist. Aber auch nachdem das Knie des rechten ergriffenen Fußes entwickelt ist, befindet sich das Kind noch nicht in Geradlage, ist noch nicht gestreckt; das weitere Ausziehen ist noch enorm erschwert. Schließlich erscheint der Steiß in der Uteruswunde. Dabei liegt das linke, dem Rumpfe des Kindes anliegende Bein, ebenso wie die entsprechende Steißbacke nach hinten zu, ist außerdem in den Rücken des Kindes geschlagen und ist, als es schließlich zutage tritt, ohne daß es überhaupt mit Hand oder Finger berührt worden ist, und auch ohne daß ein Krachen gehört worden wäre, in der Mitte des Oberschenkels frakturiert. Entwicklung von Schultern, Armen und Kopf ohne Besonderheiten.

Das Kind, ein Knabe von 50 cm Länge, weist keinen Nabelschnurpuls mehr auf, es wird eine Zeitlang geschwungen, auch dann ist ein Herzschlag nicht mehr zu gewahren.

Die Placenta erscheint 15 Minuten nach der Extraktion des Kindes in der Uteruswunde.

Vernähung des sehr großen Uterusschnittes mit 22 Knopfnähten, Blutsicherheit, mehrschichtige Versorgung der Bauchdeckenwunde bis auf den unteren Winkel, aus dem ein die parauterine Bindegewebshöhle versorgender Vioformgazestreifen herausgeleitet wird.

Dauerkatheter, da die Blasenwand nach der Operation etwas verdünnt erschien.

Ungestörte Konvaleszenz.

Um zu resümieren, so lag ein Fall vor mit allen Charakteren einer »verschleppten« Querlage, d. h. einer Querlage, bei welcher der Uterus das Kind bereits so fest umschließt, daß ohne weiteres eine Wendung nicht mehr möglich ist, ohne die Integrität der Gebärmutter zu gefährden, bei der das Kind maximal U-förmig zusammengebogen ist, seine Wirbelsäule die für das Gelingen der Wendung unerläßliche Biegung in der anderen Richtung nicht mehr zuläßt. Das Kind war, wenn auch schwer geschädigt, so doch noch lebend.

Vor kurzem äußerte ich mich in der soeben erschienenen Monographie über abdominalen Kaiserschnitt dahin, daß in den seltenen Fällen, wo bei verschleppter Querlage einmal ein Kaiserschnitt indiziert sein kann, d. h. dann, wenn das Kind noch lebt, dieser nach extraperitonealer Methode besonders leicht sein müsse. Die Cervixdehnung müsse die Abschiebung der Peritonealplica besonders leicht zustande bringen lassen. Das traf im vorliegenden Falle zu. Daß die Cervixwand noch wenig gedehnt, noch ziemlich dick war und, eingeschnitten, erheblich blutete, möchte ich als nicht sonderlich belangreich erachten.

In einem anderen Punkte aber erlebte ich eine wenn auch nicht Täuschung, so doch unliebsame Überraschung. Die Wendung gelang zwar nach Eröffnung der Cervix, sie gelang auch, ohne daß der Uterus sonstwie weiter verletzt wurde, aber sie war doch nicht so leicht, als ich erhofft hatte und als es für die Erhaltung des kindlichen Lebens notwendig gewesen wäre. Die Füße des Kindes waren von dem tiefen Schnitte in die Gebärmutter noch sehr weit entfernt, und trotz deren Eröffnung bedurfte es noch zu seiner Herausbeförderung einer beträchtlichen Lokomotion des Kindes, einer veritablen Wendung. Die Füße und der Steiß lagen nicht in unmittelbarer Nähe des Schnittes, obwohl dieser an der Fußseite des Kindes angelegt war. Das wurde zum Verhängnis für dieses, und deshalb starb es während der schwierigen Wendung ab. Würde man den Uterus im Bereich des

Digitized by Google

Korpus eröffnet haben, dann wäre man vom Schnitte aus unmittelbar auf die Füße gekommen. Die Entwicklung des Kindes würde nicht die geringsten Schwierigkeiten gemacht haben.

Dennoch halte ich bei einer verschleppten Querlage den transperitonealen klassischen Kaiserschnitt für unerlaubt. In den seltenen Fällen, in denen man das Kind noch lebend antrifft, ist es sicher schon geschädigt. Ihm zuliebe darf die Mutter ein beträchtliches Risiko nicht tragen. Ein solches bedeutet meines Erachtens auch schon der tiefe transperitoneale Kaiserschnitt, der in einem ähnlichen Falle von Fromme mit Erfolg ausgeführt wurde. Er kommt für mich, als bewußten Vertreter der extraperitonealen Methode, überhaupt nicht in Betracht, würde übrigens für die Wendung auch keine Erleichterung bieten, sofern er sich ebenso wie der extraperitoneale in den unteren Uteruszonen abspielt.

Also auch künftighin muß für die seltenen Fälle, wo es sich bei einer verschleppten Querlage noch um ein lebendes Kind handelt, der extraperitoneale Kaiserschnitt das Verfahren der Wahl sein. Lernen mögen künftige Operateure aus diesem Falle, daß auch nach dem Uterusschnitt die Wendung noch sehr schwer sein kann. Sie mögen aus ihm ersehen, worin die Schwierigkeiten beruhen, um ihnen eventuell begegnen zu können. So viel ist sicher: Ich machte bei dieser dorsoposterioren Querlage die Wendung auf den (rechten) unteren Fuß. Während der weiteren Extraktionsakte schlug sich der obere (linke) in den Rücken des Kindes und erschwerte die Ausziehung. Hätte ich auf beide Füße gewendet, hätte die Wendung leichter gelingen müssen. Die alte Frage, auf welchen Fuß man bei dorsoposteriorer Lage wenden soll, drängt sich uns von neuem auf, gewinnt von neuem aktuelles Interesse in Anbetracht der neuen Verhältnisse, welche die neue Kaiserschnittsmethode bietet. Denn gerade, daß sich der linke, nicht ergriffene Fuß in den Rücken des Kindes schlug, war es, was die Wendung und Extraktion besonders erschwerte. Das konnte nur dadurch zustande kommen, daß, während der rechte Fuß angezogen wurde, das Kind nicht nur eine transversale Bewegung, sondern auch zugleich eine Torsion um seine Längsachse um etwa 180° machte, bei welcher der Bauch des Kindes sich zunächst nach der rechten Mutterseite, dann nach hinten, dann in die linke Mutterseite drehte. Dabei blieb der nach oben geschlagene linke Fuß zunächst etwa da liegen, wo er primär lag, der Rumpf wurde um 180° an ihm vorbeigedreht, und so kam er in den Rücken zu liegen und brach schließlich bei den weiteren Extraktionsakten.

Der moderne tiefe, extraperitoneale Kaiserschnitt ermöglicht die Entwicklung des unzerstückelten Kindes auch bei verschleppter Querlage. Der Schnitt liegt jedoch in der Cervix, das Kind im Korpus. Deshalb muß seiner Entwicklung immerhin eine Wendungsoperation vorausgehen. Die Umdrehung braucht keine so vollständige zu sein, wie wenn das Kind durch das Becken entwickelt werden muß, immerhin muß eine Drehung des Kindes in transversaler Richtung um einen gewissen Winkel, es muß eine Verstärkung der Ventralflexion und bei dorsoposterioren Lagen auch eine axiale Torsion erfolgen.

Wegen der hochgradigen lateralen Zusammenbiegung, in der das Kind bei verschleppter Querlage verharrt, muß man unter allen Umständen mit gewissen Schwierigkeiten bei der Wendung rechnen. Deshalb empfiehlt es sich, von der allmählich befestigten Regel, auch bei dorsoposterioren Lagen immer auf den unteren Fuß zu wenden, abzusehen und bei diesen, wenn es irgend geht, beide Füße zu ergreifen. Auch bei dorsoanterioren Lagen kann es nichts schaden.

Digitized by Google

Berichte aus gynäkologischen Gesellschaften.

1) Geburtshilflich-gynäkologische Gesellschaft in Wien.

Sitzung vom 8. Juni 1915.

Vorsitzender: Wertheim; Schriftführer: Regnier.

Wertheim hält vor dem Eingehen in die Tagesordnung einen Nachruf auf die beiden verstorbenen Ehrenmitglieder der Gesellschaft, Olshausen und Fritsch.

I. F. Schauta: a. Zur intrauterinen Radiumbehandlung.

Es ist nichts Neues, daß in diesem Raum und in dieser Gesellschaft über Radiumbehandlung bei Karzinom gesprochen wird. Wiederholt habe auch ich sowie meine Schüler Gelegenheit gehabt, uns über dieses Thema zu äußern. Wenn von Karzinom gesprochen wird, so meint man fast immer das wegen seiner Häufigkeit und großen Gefährlichkeit besonders interessierende Cervixkarzinom; der anderen Form, welche für weniger gefährlich und für viel seltener gehalten wird, des Korpuskarzinoms, wird nur flüchtig Erwähnung getan. Deshalb möchte ich gerade heute bei der Seltenheit des Korpuskarzinoms von demselben berichten. Wenn ich auch nicht viele Fälle von Korpuskarzinom behandelt habe, so verfügte ich doch in den letzten $1^1/_2$ Jahren über 5 Fälle, die ich mit Radium bestrahlte. 10 Fälle wurden in der gleichen Zeit operativ angegangen, und vertreten wir auch hier den Grundsatz, operable Fälle zu operieren und nicht, wie das heute schon vielfach geschieht, mit Radium zu bestrahlen. Bei wenig vorgeschrittenem Karzinom zogen wir die Operation der Radiumbestrahlung vor, da wir nicht gern, wie dies ja in der Medizin schon wiederholt der Fall war, einen eventuellen Irrtum später einbekennen wollten.

Aus den bezüglichen Krankengeschichten möchte ich nur erwähnen, daß alle 5 Fälle Frauen im Alter von 65 bis 69 Jahren betrafen, die ihre Menses schon seit längerer Zeit verloren hatten und bei denen in der letzten Zeit, bei manchen seit einigen Wochen, bei manchen seit 2 Jahren, neuerdings Blutungen aufgetreten waren. Es handelt sich also um geradezu typische pathognomonische Fälle, deren Diagnose schon aus der Anamnese zu stellen war. Dieselbe wurde jedoch auch durch den mikroskopischen Befund erhärtet, der in allen Fällen ein typisches, mehr oder weniger weit vorgeschrittenes Drüsenkarzinom ergab.

Die Behandlung bestand in allen 5 Fällen, wie erwähnt, in solcher mit Radium, und zwar in der Weise, daß wir 25, 30, manchmal auch 50 mg in den Uterus einlegten und dasselbe durch 4—12 Stunden liegen ließen. Eine solche Sitzung wurde in einer Reihe von aufeinander folgenden Tagen wiederholt, und gaben dann 3 bis 6 solcher Sitzungen eine Serie. Nach einer solchen Serie wurde eine Pause eingeschaltet, die sich auf 10, 20, in einem Falle sogar auf 41 Tage belief. Dann wurde eine zweite Behandlungsserie vorgenommen und in derselben Weise auch eine dritte. Hierauf wurde neuerdings curettiert und mikroskopisch untersucht. Hatte man bei der mikroskopischen Untersuchung den Eindruck gewonnen, daß das Karzinom geschwunden sei, so galt die Behandlung als abgeschlossen. Bei den Pat. aber — und dies war zweimal der Fall —, wo dieser Erfolg nach drei Serien noch nicht eingetreten war, wurde eine vierte Serie von ganz kurzer Dauer angeschlossen, und zwar jedesmal von drei Sitzungen. Die Behandlung mit diesen kleinen Dosen und in so verhältnismäßig großen Pausen wurde ausnahmslos sehr gut vertragen, und es wurden in keinem Falle irgendwelche unangenehme Nebenerscheinungen oder -wirkungen beobachtet, die anfänglich mit den großen Radiumdosen bei Cervixkarzinom festgestellt werden konnten.

Digitized by Google

Wenn wir nun beurteilen sollen, inwiefern wir mit dieser Behandlung Erfolge erzielt haben, so stehen uns zwei Kriterien zur Verfügung; das eine besteht in der Beobachtung der Pat., das andere in der mikroskopischen Untersuchung. Was ersteres anlangt, so konnten wir in allen Fällen Körperzunahme, besseres Aussehen, Fehlen von Blutungen sowie von Ausfluß konstatieren, so daß man, wenn überhaupt von Heilung gesprochen werden kann, diese Kranken als geheilt betrachten muß. In drei Fällen dauert dieser günstige Zustand bereits $1^1/_2$ Jahre, in einem Falle 1 Jahr, die fünfte Pat. steht erst seit kurzer Zeit in Behandlung. Immerhin ist es ein bedeutender Erfolg, wenn bei einer schwer herabgekommenen Frau ein derartiger Umschwung im Aussehen, Aufhören der Kachexie, sowie der Blutungen, bzw. des Ausflusses zu verzeichnen ist, und kann man in einem derartigen Falle wohl von Heilung sprechen. Diese Resultate fallen um so schwerer ins Gewicht, als das Korpuskarzinom gegenüber dem Cervixkarzinom viel seltener ist und ersteres in bezug auf das Cervixkarzinom eine derartige Stellung einnimmt, daß man es nicht gestattet, in Statistiken über Cervixkarzinome auch Korpuskarzinome aufzunehmen, da hierdurch dieselben günstiger würden. Es stellt sich die Prognose beim Korpuskarzinom auch nach der Operation sehr günstig, und haben wir auch nach Radiumbehandlung durch lange Zeit keine Symptome des Leidens beobachtet, so daß vorläufig, wenigstens mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit, auf Heilung gerechnet werden kann.

Das zweite Kriterium ist, wie früher erwähnt, die mikroskopische Untersuchung. In allen hier mitgeteilten Fällen wurde vor der Behandlung und nach der dritten bzw. vierten Serie mikroskopisch untersucht, und zeigte sich bei allen Pat. im Beginne der Behandlung das typische Drüsenkarzinom, während am Schluß der Radiumbestrahlung weder von Karzinom noch Drüsenbildungen usw. eine Spur zu finden war, sondern Detritus, sowie entzündliche Infiltrationen, obzwar die Auskratzung in jedem Falle gründlich vorgenommen wurde, und im Anfange Karzinomgewebe ergeben hatte. Ich werde von einem dieser Fälle — das Verhalten hat sich in typischer Weise immer wiederholt — als Paradigma die bezüglichen Präparate demonstrieren lassen. Man sieht dabei vor der Behandlung das typische Drüsenkarzinom, die Drüsenschläuche mit vielfacher Schichtung des Drüsenepithels, an einzelnen Stellen sind die dünneren Schläuche mit einschichtigem Epithel besetzt, aber an den meisten Stellen weisen sie Mehrschichtigkeit auf. Nach der Behandlung, und zwar nach der dritten Serie, läßt sich überall Detritus und durcheinander geworfene Zellen konstatieren, nirgends ist mehr die frühere Struktur nachweisbar. So sind diese Fälle auch mikroskopisch als geheilt zu betrachten, was gewiß von großer Bedeutung ist.

Trotz dieses günstigen Resultates muß man sehr vorsichtig sein und nicht alles mit Radium behandeln, was der Operation noch zuzuführen ist. In allen Fällen, die der Radiumbestrahlung unterzogen wurden, bestanden Kontraindikationen, und zwar entweder Diabetes oder der Uterus war fest fixiert, sehr groß und konnte nicht unverkleinert herausgebracht werden, also Befunde, die eine Operation nicht rätlich erscheinen ließen.

Es wird jetzt die Frage aufgeworfen werden, ob nicht die Indikationsgrenzen zwischen zu operierenden und nicht zu operierenden Fällen durch diese Erfolge sich vielleicht in der nächsten Zeit verschieben werden, und bin ich der Ansicht, daß alle Frauen, die große Eingriffe nur schwer überstehen würden, Operationen, die sonst überhaupt fallen gelassen werden, und schwierig zu operierende Fälle, sowie nicht mehr ganz gesunde Frauen und dort, wo eine besondere Scheu vor Operationen besteht, jetzt schon der Radiumbehandlung unterzogen werden.

Digitized by Google

Was die Technik betrifft, so hat sich mir ein Instrument sehr gut bewährt. Früher hatte ich einfach die Radiumkapsel mit einem Faden in den Uterus eingeschoben und einen Wattetampon vorgelegt, damit die Kapsel nicht herausfalle, und dieselbe sodann die entsprechende Zeit im Uterus liegen gelassen. Durch Zufall bekam ich von der Radiumstation einen Radiumhalter in die Hand, der, für den Ösophagus bestimmt, mir jedoch bei der intrauterinen Radiumbehandlung sehr gute Dienste leistete. Dieser Radiumhalter ist vorn mit einem Mandrin und einer abschraubbaren Kapsel versehen, in die das Radium hineinkommt. Für gynäkologische Zwecke habe ich die Kapsel dünner machen lassen und zeige Ihnen hier das Instrument in der von mir modifizierten Form; dasselbe bietet eine doppelte Sicherheit. Dadurch, daß die Kapsel im Innern des Katheters mit dem Mandrin in Verbindung steht, ist ein Verlorengehen des Radiums unmöglich. Das Instrument wird außen am Schenkel mit Heftpflaster fixiert; von der Brauchbarkeit desselben habe ich mich selbst überzeugen können.

b. Echinokokkus als Geburtshindernis.

Es handelt sich hier um eine 24jährige Frau, die am Ende der Schwangerschaft in die Anstalt kam. Sie hatte am 20. November 1913 zum letzten Male die Menses und verspürte seit 2 Tagen keine Kindsbewegungen mehr. Bei der Untersuchung (September 1914) erwies sich das Becken als von einem cystischen prallen Tumor ausgefüllt, der, von der linken Seite des Beckens beginnend, nach vorn sich erstreckte; rechts und hoch oben war die Portio sehr schwer erreichbar. Der cystische Tumor war unbeweglich, ein schonender Repositionsversuch mißlang. Da es meiner Überzeugung nach nur durch Operation gelingen konnte, das Schwangerschaftsprodukt auszuschalten, so entschloß ich mich, von einer Sectio caesarea abzusehen und die Entfernung des Tumors vorzunehmen. Die Frau war gebärend, in der Nacht vom 5. auf den 6. September traten Wehen ein, der Muttermund war für 2—3 Finger durchgängig, infolge des Tumors bestand ein absolutes Geburtshindernis. Es wurde nunmehr die Laparotomie mit Sagittalschnitt ausgeführt. Der Tumor, der aus dem Becken herausragte, überragte deutlich die Symphyse und hatte den Uterus nach rechts hoch oben verdrängt. Spaltung des Peritoneums. Der Tumor wurde aus der Höhle ausgeschält, als Echinokokkus deklariert und die Höhle ausgeräumt. Nach Stillung der Blutung wurde das Peritoneum geschlossen. Portio symmetrisch eingestellt. Hierauf wurde sofort die Entbindung vorgenommen, und zwar Kraniotomie und Extraktion per vaginam. Das Kind war tot, das Gewicht desselben betrug 3000 g. Die Placenta wurde manuell gelöst. Reaktionsloser, fieberfreier Verlauf. Am 17. September wurde die Pat. geheilt entlassen. Am 9. Mai 1915 wurde eine Nachuntersuchung vorgenommen. Bei derselben war die Frau vollkommen gesund und beschwerdefrei. Das Becken ergab einen normalen Tastbefund.

In der Literatur findet man in einer ganzen Reihe von Fällen Echinokokkus als Geburtshindernis. In Winckel's Handbuch sind 49 Fälle verzeichnet, von denen bei 3 die Sectio caesarea ausgeführt wurde — alle 3 endeten letal. Ob in derartigen Fällen jemals die kausale Indikation zur Anwendung gekommen ist, konnte ich nicht entscheiden. Es dürfte, wenn ich in der Literatur keinen Fall übersehen habe, dies der erste Fall sein, bei dem der kausalen Indikation Genüge geleistet und ihr zufolge der Tumor entfernt wurde. Diese Maßnahme stellt eine idealere Behandlung dar als die Sectio caesarea, da letztere nicht ungefährlich ist und das Kranke, nämlich den Tumor, zurückläßt.

II. Werner: Colivaccin bei Wochenbettfieber.

Meine Herren! — Ich erlaube mir, Ihnen im folgenden über einige Fälle von

Digitized by Google

Wochenbettfieber zu berichten, die ich zusammen mit dem Kollegen Hofer nach dem Vorschlage von Kraus mit intravenöser Injektion von Colivaccin behandelt habe; das Verfahren ist in Parallele zu setzen mit der ebenfalls von Kraus inaugurierten Colivaccinbehandlung des Typhus. Das Vaccin wurde durch Abtöten einer Aufschwemmung verschiedener Colistämme mittels Äther dargestellt. Anfänglich bereiteten wir uns das Vaccin selbst, später benutzten wir das uns vom Institut des Herrn Hofrates Paltauf zur Verfügung gestellte. Die Injektion bezweckt einen schnellen, womöglich dauernden Abfall der Temperatur. Die Reaktion auf die Injektion ist so, daß sich die Temperatur im Verlaufe der ersten halben Stunde unter langandauerndem Schüttelfrost (20—25 Minuten) um 1—2° über ihr sonstiges Maximum erhebt, um im Verlaufe von 12 bis längstens 36 Stunden zur Norm bzw. zu subnormalen Temperaturen abzusinken. Gleichzeitig kommt es zum Pulsanstieg, der manchmal beträchtliche Grade erreicht; oft ergibt sich direkt das Bild des Kollapses. Die schweren Erscheinungen dauern gewöhnlich 1—2 Stunden und ließen sich immer durch Exzitantien beherrschen.

Es wurden im ganzen 11 Fälle behandelt, und zwar fast durchweg schwere, bei denen das Fieber schon längere Zeit bestanden hatte und mit den sonst üblichen allgemeinen Maßnahmen keine Besserung erzielt werden konnte. Die Fälle lassen sich nach der auf die Temperatur erzielten Einwirkung in drei Gruppen einteilen: In der ersten Gruppe fiel die Temperatur nach dem Anstiege ab und blieb normal bis zur Entlassung der Pat.; in der zweiten Gruppe wurde wohl auch der charakteristische Temperatursturz erzielt, das fieberfreie Stadium hielt aber nur wenige (2—7) Tage an, um wieder einer Temperatursteigerung Platz zu machen, die gewöhnlich nach kurzer Zeit (3—4 Tage) zu einer endgültigen Entfieberung führte, bzw. in einem Falle den Exitus einleitete. Die Fälle der dritten Gruppe schließlich ließen in ihrer Temperaturkurve eine deutliche Einwirkung sogar bei wiederholter Injektion nicht erkennen. (Demonstration von Temperatur- und Pulskurven.)

Es ergibt sich also, daß die besten Erfolge bei denjenigen Fällen erzielt worden sind, wo der Palpationsbefund entweder negativ war oder nur ganz geringe Veränderungen in der Umgebung des Uterus ergeben hatte. In allen diesen Fällen war das Blut steril, im Cervixsekret Streptokokken. Bei denjenigen Fällen, wo die Remission nur einige Tage gedauert hatte, die aber dann doch nach einigen fieberhaften Tagen endgültig entfiebert waren, fanden sich meist größere Exsudate oder Adnextumoren; einmal waren sogar aus dem Blute Streptokokken gezüchtet worden. Schüttelfröste bestanden nicht. In den beiden Fällen, wo gar keine Reaktion erzielt wurde, handelte es sich einmal um eine ausgesprochene Pyämie mit positivem Blutbefund und Metastasen in der Lunge, das andere Mal um einen sehr großen Eitertumor ebenfalls mit Streptokokken im Blute. In dem Falle, der wohl mit Temperaturabfall reagierte, nach 2 Tagen aber wieder Fieber zeigte und später zum Exitus kam, handelte es sich ebenfalls um einen pyämischen Prozeß mit ausgebreiteten Lymphangitiden an den Extremitäten.

Überblicken wir also die Resultate, die wir mit der Colivaccinebehandlung bei unseren 11 Fällen von Puerperalfieber erhalten haben, so zeigt sich, daß die Krankheit in 72% der Fälle günstig beeinflußt worden ist, nur 28% verhielten sich refraktär; ein Todesfall im direkten Anschluß an die Behandlung ist nicht vorgekommen. Ein deutlicher Einfluß auf die erkrankten Adnexe oder Parametrien ließ sich nicht erkennen. In Anbetracht der Schwere der Fälle muß eine günstige therapeutische Beeinflussung in 72% als sehr gutes Resultat angesehen

Digitized by Google

werden, das jedenfalls zu weiteren Versuchen auffordert, zumal eine Schädigung der Pat. nie beobachtet werden konnte.

Zum Schluß noch einige Worte zur Erklärung der Wirkungsweise dieser Vaccinetherapie. Eine Bildung von Antikörpern kann ihr nicht zugrunde liegen, da diese spezifisch sind und es sich in den mit Colivaccine behandelten Fällen durchweg um Streptokokkeninfektionen handelte, und da ferner die Zeit zwischen Injektion und Temperaturabfall für die Bildung von Antikörpern nach den bisherigen Erfahrungen viel zu kurz ist. Um eine anaphylaktische Erscheinung kann es sich ebenfalls nicht handeln, da ja auch die Bakterienanaphylaxie streng spezifisch ist, und da man sich dann auch nicht die Reaktion auf eine wiederholte Injektion erklären könnte. Es müßte ja ein antianaphylaktisches Stadium eintreten. Man hat auch an eine Reizung und nachfolgende Lähmung des Wärmezentrums gedacht, doch dürfte auch diese Annahme nicht genügend begründet sein. Wie Herr Hofrat Paltauf in der letzten Sitzung der Gesellschaft der Ärzte in Wien mitteilte, ist es Biedl gelungen, durch Injektion von Eiweißspaltprodukten, besonders von Deuteroalbumose, bei Typhus ganz ähnliche Temperaturphänomene hervorzurufen, so daß man annehmen muß, daß das wirksame Agens überhaupt nicht an das Bakterium als solches, sondern einfach an die Eiweißsubstanz gebunden ist. Allem Anschein nach dürfte es sich also hier um eine neue Eiweißreaktion handeln, die mit der Anaphylaxie gewisse Ähnlichkeiten hat, aber doch wieder von ihr verschieden ist.

Zur Diskussion spricht Herr Latzko, ferner Herr Köhler.

Köhler: Im Anschluß an die Ausführungen des Herrn Werner gestatte ich mir, in kurzem über meine Erfahrungen zu referieren, die ich mit der Vaccinationstherapie des Puerperalprozesses an der Abteilung meines Chefs, Herrn Prof. Halban, gewinnen konnte.

Wir behandeln seit etwa $1^1/_2$ Jahren schwere Formen von Wochenbettfieber mit intravenösen Injektionen eines Streptokokkenvaccines; anfangs verwendeten wir Eigenvaccine, hergestellt aus dem aus dem Blute der Pat. gezüchteten Stamm, später ließen wir uns von der Firma Schering (Berlin) ein polyvalentes, aus 20 Stämmen bereitetes Vaccin herstellen.

Während wir anfangs vorsichtshalber nur kleine Dosen (ca. 2 000 000 Keime) verabreichten, injizieren wir jetzt bis zu 40 000 000, ohne unangenehme Nebenwirkung gesehen zu haben. So behandelt haben wir bisher nur schwere Fälle mit positivem Streptokokkenbefunde in Blut und Uterussekret, während wir leichtere Fälle von dieser Therapie ausschlossen und nach den sonst üblichen Methoden behandelten, da ja erfahrungsgemäß Puerperalprozesse auch ohne jede kausale Therapie zuweilen Tendenz zur Besserung und Heilung zeigen und wir die Entscheidung ob post oder propter hoc einigermaßen wenigstens ausgeschaltet wissen wollten.

Auch wir sahen den typischen Temperaturanstieg, der das bei der Pat. bisher beobachtete Temperaturmaximum beträchtlich überschritt, begleitet von heftigem, bis zu $^1/_2$ Stunde andauerndem Schüttelfrost und nachfolgendem Temperaturabfall bis zur oder seltener unter die Norm.

Meist stieg jedoch am folgenden oder einem der nächsten Tage die Temperatur wieder an und veranlaßte zu neuerlicher Injektion, die dieselben Erscheinungen zeitigte.

In keinem Falle genügte eine Injektion.

Die Zahl der so behandelten Fälle ist mir momentan nicht gegenwärtig, ebensowenig genaue zahlenmäßige Daten über Heilungsdauer, prozentuales Verhältnis

Digitized by Google

geheilten und gestorbenen Pat.; es läßt sich bis dato nur so viel sagen, daß diese Behandlungsart einen unverkennbar günstigen Einfluß zeigt.

Ob und inwieweit dies mit der Spezifität der Vaccine zusammenhängt oder die Erscheinungen auf allgemeine, durch die Einverleibung artfremden Eiweißes veranlaßte Reaktionen des Organismus zurückzuführen sind, muß ich ebenso wie Herr Werner dahingestellt sein lassen.

Ad Diskussionsbemerkung von Herrn Prof. Latzko.

Köhler: Zu der Bemerkung des Herrn Prof. Latzko über das Auftreten von Eiweiß im Harn nach der Injektion will ich erwähnen, daß auch wir in einigen Fällen diese Erfahrung bestätigt fanden.

In einem Falle jedoch, bei welchem schon vor der Injektion eine Mitbeteiligung der Niere am Krankheitsprozeß sich in Form einer hämorrhagischen Nephritis und Ausscheidung von Streptokokken mit dem Harn manifestierte, schwanden im Laufe der Behandlung sowohl Eiweiß als auch Bakterien aus dem Harne.

Lues und Gonorrhöe.

2) **Buschke und Michael. Über die parenchymatös toxischen Wirkungen des Syphiliskontagiums bei viszeraler Frühsyphilis und Taboparalyse.** (Berliner klin. Wochenschrift 1914. Nr. 51.)

Die Gewebsveränderungen, die durch lokale Anwesenheit der Spirochaete pallida erzeugt werden, sind vaskuläre und interstitielle Entzündungsprozesse, die sekundär zur Degeneration des Parenchyms führen. Daneben kommen bei syphilitischen Individuen aber auch Parenchymdegenerationen in Organen vor, in denen keine Spirochäten nachzuweisen sind. Verf. ist der Ansicht, daß diese letzteren durch Fernwirkung toxischer Spirochätenprodukte entstehen. Insbesondere vertritt er die Auffassung, daß die Leberaffektion, die dem Icterus syph. praecox zugrunde liegt, sowie die frühsyphilitische Nephropathie solche primären Parenchymdegenerationen darstellen und unabhängig von der örtlichen Gegenwart von Spirochäten entstehen. Daß die Leberaffektion beim Icterus syphiliticus praecox eine primäre Parenchymdegeneration sei, schließt er aus der Tatsache, daß sie in 10% zur akuten gelben Leberatrophie führt. Daß auch bei der frühsyphilitischen Nierenaffektion nicht Entzündung, sondern primäre Degeneration vorliegt, ergibt sich nach Ansicht des Verf.s aus den Arbeiten von Le Play und Sézany, Mossny, Mautonnier und Munk; es handelt sich hier um eine diffuse Epitheldegeneration der Tubuli contorti. Als wichtigsten Beweis für die toxogene Entstehung beider Organerkrankungen führt Verf. an, daß es keinem Beobachter gelungen ist, bei diesen Affektionen Spirochäten in der Leber bzw. Niere nachzuweisen, während in Hauteffloreszenzen derselben Individuen massenhaft Spirochäten gefunden wurden. In einem von Fischer (Rudolf Virchow-Krankenhaus Berlin) publizierten Falle von akuter gelber Leberatrophie auf syphilitischer Basis, in dem ebenfalls keine Spirochäten im Gewebe zu finden waren, verlief auch eine Überimpfung von Lebermaterial auf Affen negativ, was um so mehr von Bedeutung ist, als in Neisser's Versuchen mit Überimpfung von Lebergewebe syphilitischer Affen auf gesunde Affen der Erfolg positiv war. Den von Erich Hoffmann erhobenen Spirochätenbefund im Harn von Pat. mit frühsyphilitischer Nephrose betrachtet Verf. nicht als beweisend für eine Entstehung der frühsyphilitischen Nierenaffektion durch lokale Spirochätenansammlung; er ist vielmehr der Ansicht, daß die Spirochäten die Niere nur

Digitized by Google

passieren, ohne sich in ihr anzusammeln, ähnlich wie bei der Ausscheidung von Typhusbazillen durch die Niere.

Diese Beobachtungen, welche eine primäre und toxogene Parenchymdegeneration beim Icterus syphiliticus praecox und bei der frühsyphilitischen Leberaffektion wahrscheinlich machen, erlauben nach Ansicht des Verf.s einen Analogieschluß auf die Entstehung von Tabes und Paralyse durch primäre, toxogene Degeneration der nervösen Elemente, welche Entstehungsweise schon frühere Autoren annahmen, u. a. v. Strümpell, der gleichfalls durch einen Analogieschluß zu dieser Theorie kam, indem er beobachtete, daß die Ergotin- und Bleivergiftung der Tabes ähnliche Bilder erzeugt. Andere Autoren sind der Ansicht, daß die Degeneration der nervösen Elemente bei Tabes und Paralyse sekundär ist und daß ihr eine durch die lokale Anwesenheit von Spirochäten bedingte, vaskuläre und interstitielle Entzündung vorausgeht. Sie betrachten also Tabes und Paralyse als eine besondere Form der Lues des Nervensystems. Sie stützen diese Theorie auf die Noguchi'sche Entdeckung der Spirochäten im Paralytikerhirn, auf die schon im Frühstadium der Syphilis bestehende Lymphocytose der Spinalflüssigkeit und auf histologische Untersuchungsbefunde. Demgegenüber hebt Verf. hervor, daß die Spirochäten bei der Paralyse vielfach nicht an den Stellen der größten histologischen Veränderungen gefunden werden und daß sie diffus zerstreut im Nervengewebe liegen, während sie bei der Nervenlues vorwiegend in den Wandungen der Blutgefäße oder in deren Nähe gefunden werden. Demnach ist es möglich, daß bei Paralyse außer der sekundären, durch die lokal anwesenden Spirochäten bedingten Degeneration der Neuronen auch eine primäre, durch Toxinfernwirkung bedingte Degeneration vorliegt. Die im Frühstadium der Paralyse und Tabes auftretende Lymphocytose erachtet Verf. nicht als beweisend für eine Entzündung des Zentralnervensystems. Bei der Vorliebe der Spirochaete pallida für die Lymphbahnen sei es gut möglich, »daß eine Infektion des Spinalkanals als eines großen Lymphraums stattfindet, ohne daß immer das Nervengewebe bzw. die dazugehörigen Blutgefäße befallen werden«. Ferner hebt Verf. hervor, daß die Lymphocytose, wenn sie wirklich jedesmal durch eine Infektion des Nervensystems bedingt wäre, »bei der bisherigen, ja nach unseren heutigen Anschauungen unvollkommenen Luesbehandlung« viel häufiger die Folgeerscheinungen der Nervenlues zeitigen müßte, als es der Fall ist. Als besonders auffallend in dieser Beziehung führt er die Tatsache an, daß Paralyse sich nur in ca. 4—5% der Syphilisfälle entwickelt, während man in 63% Lymphocytose im Frühstadium findet. Für die Annahme, daß Tabes und Paralyse nicht einfach als eine Form der Neurosyphilis anzusehen seien, spreche auch die Tatsache, daß hereditäre oder konjugal erworbene Lues, wenn die Infektion von einem mit Tabes oder Paralyse behafteten Individuum ausging, auch gerade wieder als Tabes und Paralyse auftritt und seltener primär als eine andere Form der Neurosyphilis. Es handle sich bei Tabes und Paralyse wahrscheinlich nicht um einen lokalen Prozeß wie bei der gewöhnlichen tertiären Lues, sondern um eine neue Verbreitung des Kontagiums über den Körper, ähnlich wie bei der Frühsyphilis; wenigstens sprechen dafür neuere experimentelle Versuche, bei denen im Blute von Taboparalytikern Spirochäten nachgewiesen wurden. H. Fuchs (Danzig).

3) **Max Hesse (Graz). Positiver Ausfall der Wassermann'schen Reaktion bei Pemphigus.** (Wiener klin. Wochenschrift 1915. Nr. 3.)

Man unterscheidet zwei Gruppen nicht syphilitischer Erkrankungen, bei denen die Wassermann'sche Reaktion positiv ist. Zur ersten Gruppe gehören die Framboesie und die Protozoenerkrankungen, bei denen sie fast stets positiv,

Digitized by Google

zur zweiten Gruppe gehören z. B. Skarlatina, Tuberkulose, Malaria, Pneumonie, Lupus erythematodes, Karzinom, Sarkom usw., bei denen sie häufig positiv ausfällt. Verf. fand unter 11 Fällen von Pemphigus und der diesem verwandten Dermatitis herpetiformis 9mal positiven Wassermann. Nur in einem Falle ließ sich gleichzeitig Lues nachweisen. Auf Grund seiner Untersuchungen glaubt Verf. berechtigt zu sein, anzunehmen, daß die Wassermann'sche Reaktion für Pemphigus charakteristisch ist, ohne daß dadurch die Ätiologie desselben der Klärung irgendwie näher gebracht wäre. Hohl (Bremerhaven).

4) **Carl Behr** (Kiel). **Zur Frühdiagnose der Tabes dorsalis.** (Med. Klinik 1914. Nr. 51.)

Der Forderung der frühzeitigen Diagnose der Tabes dorsalis kommt die ophthalmologische Untersuchung am besten nach. Eins der wichtigsten Symptome ist die reflektorische Pupillenstarre. Wichtig ist nun, den Beginn dieser Pupillenstarre festzustellen. Dieselbe tritt nicht plötzlich und allseitig auf, sondern anfangs teilweise, so daß eine Entrundung der Pupille entsteht. Bis zur vollen Pupillenstarre finden sich dann viele Übergangsbilder. Diese Veränderungen weist man am besten mit dem Zeiss'schen Hornhautmikroskop nach. Die Opticusatrophie tritt jenem Symptom gegenüber zurück. Vm die frühzeitige Diagnose derselben zu stellen, benutzt Verf. die »Dunkeladaptation«, d. h. der Gewöhnung bei dem Übertritt aus dem Hellen ins Dunklere. Man bedient sich dabei der Apparate von Nagel und Pieper, durch die man die geringste Lichtmenge feststellen kann, die von dem Pat. noch eben wahrgenommen wird. Lichtmenge und Netzhautempfindlichkeit stehen im reziproken Verhältnis zueinander. Normalerweise ist die Empfindlichkeit beider Augen vollständig gleich. Die Gewöhnung an das Dunkle geht in einer bestimmten Kurve vor sich, die sich bei pathologischen Zuständen ändern kann. Die innigsten Beziehungen zur Dunkeladaptation müssen dem in den Endgliedern der Stäbchen enthaltenen Sehpurpur zugesprochen werden. Die Sehpurpurregeneration geht unter dem regulierenden Einfluß eines höheren nervösen Zentrums vor sich. Alle entzündlichen und degenerativen Veränderungen der optischen Leitungsbahnen schädigen die Dunkeladaptation. In allen Fällen von tabischer Sehnervenatrophie besteht eine hochgradige Störung der Dunkeladaptation. Ist man im unklaren, ob eine Opticusatrophie eine tabische ist, so spricht eine Störung der Dunkeladaptation dafür. Dieselbe entwickelt sich schon zu einer Zeit, wo die Sehschärfe, der Farbensinn und das Gesichtsfeld noch keine Spur einer Schädigung erkennen lassen, ja zu einer Zeit, wenn der Opticus ophthalmoskopisch noch völlig normal erscheint. Die Störung der Dunkeladaptation kann, wie Verf. an seinem Material nachweist, der Opticusatrophie lange Zeit voraufgehen. Es ist somit für die Frühdiagnose von großer Wichtigkeit, die Dunkeladaptation zu prüfen.

Hohl (Bremerhaven).

5) **Eugen Brodfeld** (Krakau). **Behandlung der Syphilis mit Embarin.** (Med. Klinik 1915. Nr. 16.)

Embarin ist ein von der chemischen Fabrik Heyden hergestelltes Hg-Injektionsmittel, das aus einer 3% Quecksilber enthaltenden Lösung des merkurisalizylsulfonsauren Natriums mit $^1/_2$% Acoin als anästhesierendem Zusatz besteht. Die intraglutäalen Injektionen von 1,3 ccm werden 15mal jeden 2. Tag ausgeführt. Die Wirkung ist sehr gut. Die Injektionen sind nicht schmerzhaft. Es treten nicht mehr Nebenerscheinungen auf als bei anderen Mitteln. Wassermann wurde in den untersuchten Fällen negativ. Hohl (Bremerhaven).

Digitized by Google

6) **Felix Klemperer (Berlin). Über intravenöse Jodtherapie.** (Therapie der Gegenwart 1915. Hft. 3.)

Verf. hat, besonders in schweren Fällen von Lues, gute Erfolge mit intravenöser Injektion von 5—20 g Jodnatrium in 10%iger Lösung alle 2—3 Tage wiederholt erzielt. In manchen Fällen wurden auch noch höhere Dosen angewandt. Die Injektionen sind absolut schmerzlos und haben in seltenen Fällen geringe Nebenerscheinungen im Gefolge. Die Behandlung mit intravenösen Jodnatriuminjektionen eignet sich besonders für Lues innerer Organe und des Nervensystems. Wenn auch durch diese Art der Jodtherapie allein erreicht werden kann, daß die Wassermann'sche Reaktion negativ ist, so wendet Verf. dieselbe meist kombiniert mit Salvarsan und Quecksilber an. Er konnte konstatieren, daß die Salvarsanwirkung eine schnellere war, wenn sie durch Jod unterstützt wurde. Ein besonders geeignetes Objekt ist die Aortenlues, bei welcher er kleine Salvarsandosen mit großen Joddosen erfolgreich kombinierte.

Hohl (Bremerhaven).

7) **Adolf Baginsky (Berlin). Zur Kenntnis der Therapie der hereditären Syphilis.** (Therapie der Gegenwart 1915. Hft. 1 u. 2.)

Die Therapie der hereditären Syphilis wird vom Verf. einer Betrachtung unterzogen, weil dieselbe im Verhältnis zu den übrigen Formen weniger Beachtung gefunden hat und weil die Erkrankungen an Bronchitiden, Bronchopneumonien, Diarrhöen usw. einen besonderen Verlauf bedingen und besondere Therapie erheischen. Dazu kommt die in neuerer Zeit weniger beachtete Tatsache, daß Streptokokken bei hereditär syphilitischen Kindern besonders leicht ihren Nährboden finden.

Sieht man einer großen Zahl von hereditär syphilitischen Kindern ihre Erkrankung sofort an, so kann man sich doch auch in vielen Fällen durch gesundes Aussehen usw. täuschen lassen, und erst nach Wochen oder Monaten kommt die Erkrankung zum Ausbruch. Die Behandlung darf nicht schablonenhaft geschehen. Die Erkrankungen verschiedener Organe bedürfen einer verschiedenen Behandlung, wobei jedoch nicht vergessen werden darf, daß im Grunde die Syphilis alles beherrscht und ihre Bekämpfung die Hauptsache bleibt. Die hereditäre Syphilis gehört mit zu den wirksamst zu bekämpfenden Erkrankungen. Wenn auch die hereditäre Syphilis spontan zur Ausheilung kommen kann, so zeigen doch die Formen der Syphilis tarda den Wert einer frühzeitigen Behandlung.

Für das kindliche Alter lehnt B. die Behandlung bis zum Verschwinden der Wassermann'schen Reaktion ab, die bei Kindern auch bei sicher vorhandener Lues ab und zu fehlen kann. Dadurch will er den Wert der Reaktion keineswegs herabsetzen; Kinder, die geheilt erscheinen, aber noch positive Reaktion bieten, sind unter Beobachtung zu halten.

Was die spezielle Therapie anlangt, so bevorzugt Verf. die externen Mittel. Intravenöse Anwendung kommt nur im Notfalle bei Kindern in Frage, innere nur, wenn die externe aus bestimmten Gründen nicht anwendbar ist. Quecksilber, Jod, Arsen sind in geeigneter Zusammensetzung und Dosierung bei Kindern ebensogut anwendbar wie bei Erwachsenen.

Daneben ist durchaus notwendig die Ernährung mit Muttermilch, da die Prognose bei künstlicher Ernährung sich wesentlich verschlechtert.

Die bequemste Anwendungsweise des Quecksilbers bei Kindern ist das Sublimatbad. Es werden im allgemeinen 30 Bäder von 10 Liter Wasser mit 0,5—1,0 g Sublimat zu verabfolgen sein. Kontraindiziert sind dieselben bei ausgedehnten Hauterkrankungen. Nicht so bequem, aber auch gut durchführbar, ist die Schmier-

Digitized by Google

kur bei intakter Haut. Zur Einreibung werden je nach dem Alter 0,5—2 g verwandt. Dauer der Kur 4—8 Wochen und mehr. Umschriebene Hautaffekte werden am besten mit $^1/_2$‰igem Sublimatalkohol oder mit Merkurialpflaster behandelt. Bei Untunlichkeit der Anwendung obiger Mittel sind Sublimatinjektionen am Platze, und zwar 0,002 Sublimat bis 0,006 g nach dem Alter des Kindes. Achtung auf Albumen im Harn und Diarrhöen!

Kann man innere Mittel nicht umgehen, so muß man die am leichtesten verdaulichen auswählen. Kalomel wird meist schlecht vertragen. Das beste innere Mittel ist das Protojoduretum Hydrargyri (Hydrargyrum jodatum flavum) in Gaben von 5 mg 2mal täglich, bei älteren Kindern bis 1 cg. Das souveräne Mittel ist Jodkalium oder Jodnatrium, da es auch mit Hydrargyrum zusammen ohne jeden Nachteil verwandt werden kann.

In neuerer Zeit ist die vorherrschende Therapie diejenige mit Neosalvarsan. Je jünger ein Kind ist, mit um so vorsichtigeren Gaben muß man beginnen. Die Anwendung geschieht intramuskulär. In der Regel wird auf 1 kg Körpergewicht mit 0,01 Neosalvarsan begonnen, nach 8—10tägigen Pausen werden die Injektionen wiederholt. Für Anwendung intravenöser Injektionen lag dem Verf. nie ein Grund vor. Eine Mischung von Salvarsan- und Quecksilberkur wurde nie vorgenommen, wohl aber ein Wechsel zwischen beiden. Hohl (Bremerhaven).

8) **O. Nordmann** (Berlin). **Die gonorrhoischen Gelenkentzündungen.** (Med. Klinik 1915. Nr. 8.)

Die Differentialdiagnose gegenüber dem akuten Gelenkrheumatismus kann oft Schwierigkeiten machen. Die Diagnose wird gestärkt durch die Wirkungslosigkeit der Salizylpräparate. In der Behandlung leistet die Bier'sche Stauung vorzügliche Dienste. In manchen Fällen bleibt sie erfolglos, dann rät Verf. zu einem immobilisierenden Verbande, der sich als Gipsverband nach Sprengel zu einem Stauungsverband stempeln läßt. Um Versteifungen vorzubeugen, lagert man schon nach 10—14 Tagen das Glied für die Nachtzeit auf eine gepolsterte Schiene, am nächsten Tage wieder Stauungsschiene. Frühzeitig vorsichtige Bewegungen. Entzündungen im Hüft- und Schultergelenk werden mit Extensionsverband behandelt. Bei Erguß im Gelenk wird punktiert und mit 10%iger Protargollösung durchgewaschen. Bei Mischinfektion ist die Arthrotomie am Platze. Bei periartikulären Phlegmonen und Abszessen darf mit der Inzision nicht lange gewartet werden. Alle metastatischen, pyämischen und durch Verletzung entstandenen Gelenkvereiterungen erfordern breite Eröffnung und Drainage. Hohl (Bremerhaven).

9) **Buschke und Hirschfeld** (Berlin). **Sepsis mit dem Blutbild der aplastischen Anämie im Anschluß an Gonorrhöe.** (Berliner klin. Wochenschrift 1914. Nr. 52.)

Als aplastisch bezeichnete Ehrlich eine Anämie, bei der die sonst bei dieser Krankheit mit so großer Regelmäßigkeit auftretende Regeneration des Blutes von seiten des Knochenmarks ausbleibt. Spätere Untersucher fanden, daß dem Ausbleiben des Regenerationsprozesses bei Anämie eine schwere Atrophie des Knochenmarks zugrunde liegt. Verf. nimmt an, daß die Ursache dieser Knochenmarksatrophie in Toxinwirkungen zu suchen sei. Zu dieser Annahme führt ihn die Beobachtung des akuten Verlaufes solcher Anämien mit Fieber und schwerer hämorrhagischer Diathese, sowie einige Fälle der Literatur, in denen die Atrophie des Knochenmarks in toxisch-infektiösen Momenten eine zwanglose Erklärung fand: es handelte sich in diesen Fällen um Puerperalinfektion, Paratyphusbazillensepsis, Angina mit Abszeß, schwere Dermatitis und Lymphogranulomatose.

Digitized by Google

Verf. selbst beobachtete einen Fall, in dem das Bild der aplastischen Anämie bei Gonorrhöe auftrat. Der Pat. begab sich am 31. I. 1914 wegen Gelenkschmerzen in klinische Behandlung. Er war vorher mit Saliteinreibungen, Diplosaltabletten, 3 intramuskulären Arthigoneinspritzungen und 32 intravenösen Collargolinjektionen behandelt worden. Es fand sich im rechten Kniegelenk Schwellung und Bewegungseinschränkung; im Sekret der Urethra ant. wurden Gonokokken nachgewiesen. Therapie: Sandkissen, Heißluft, Albargin. Am 9. Krankheitstage auffallende Blässe der Haut und Schleimhäute, Temperaturanstieg auf 38,8°. Am nächsten Tage Blutungen aus Nase und Urethra, die sich am 13. Krankheitstage wiederholen. Inzwischen remittierendes Fieber mit Abendsteigerungen auf annähernd 39°. Nach dem 13. Krankheitstage Kontinua; die Temperatur steigt zunächst nicht wesentlich über 38°; am 20. Krankheitstage wieder Anstieg auf 39°, anämische Herzgeräusche; Blutbefund: Hämoglobin 25% (Sahli); polymorphkernige Neutrophile 20%, Eosinophile 1%, Lymphocyten 75%, große Mononukleäre 3%, Mastzellen 1%; einige kernhaltige rote Blutkörperchen; keine nennenswerte Poikilocytose. In den folgenden Tagen werden die abendlichen Temperatursteigerungen noch höher, erreichen am 26. Krankheitstage 40°. Am 29. Krankheitstage Blutkultur: es wachsen Staphylokokken. In der Urethra keine Gonokokken mehr nachzuweisen. Am 30. Krankheitstage Blutungen und weiße Herde in der Netzhaut, am 32. Krankheitstage Exitus. Sektionsbefund: Allgemeine Anämie, akute parenchymatöse Nephritis, Ödeme, Ascites, Herzbeutelerguß, Pleuritis fibrosa links, Lungenabszeß rechts. Mikroskopische Untersuchung: Im Mark der kurzen Knochen auffallende Zellarmut; vereinzelte Normoblasten, spärliche farblose Zellen, meist Myelocyten. In allen blutbildenden Organen ungewöhnlicher Reichtum an Plasmazellen. Bakteriologischer Befund: In Lunge, Knie und Knochenmark Staphylokokkus aureus haemolyticus. Chemische Untersuchung: Leber enthält reichlich Silber, Niere nur einen Hauch.

Bezüglich des Zusammenhanges zwischen Gonorrhöe und Staphylokokkensepsis nimmt Verf. an, daß es sich im vorliegenden Falle nicht um Metastasen einer lokalen Mischinfektion handelt (in der Urethra und ihren Anhängen wurden keine pyogenen Bakterien gefunden), sondern daß die Gewebe durch Gonokokkenmetastasen für die von einer anderen Körperstelle aus eindringenden septischen Mikroorganismen prädisponiert worden seien.

Verf. nimmt im vorliegenden Falle mit Bestimmtheit einen Kausalzusammenhang zwischen der Staphylokokkensepsis und der Knochenmarksatrophie an. Er erinnert an einen von Türk beschriebenen Fall von Sepsis, bei dem es zu einem völligen Schwund aller granulierten Leukocyten aus Blut und Knochenmark kam, und an eine von Helly geschilderte Staphylokokkensepsis mit Schwund des Granulocytenapparates. (In letzterem Falle bestand wie im vorliegenden ein auffallender Reichtum an Plasmazellen.) Die Arthigon- und Collargolinjektionen kommen nach Ansicht des Verf.s für die schwere Blutveränderung nach den bisherigen Erfahrungen ätiologisch nicht in Betracht. H. Fuchs (Danzig).

Harnorgane.

10) **Otto Blum. Über Lokalanästhesie bei urologischen Operationen und Untersuchungen.** (Zeitschrift für urolog. Chirurgie Bd. II. Hft. 5.)

Verf. gibt eine sehr gute Zusammenstellung aller für urologische Operationen in Betracht kommenden Anästhesierungsmethoden, die besonders den Gynäkologen sehr interessieren dürfte. Für alle urologischen Eingriffe und Unter-

Digitized by Google

suchungen, sowohl bei Frauen wie bei Männern, sind im Laufe der Jahre Methoden der Lokalanästhesie ausgebildet und in die Praxis eingeführt worden. Während für die Nierenoperationen die hohe Extraduralanästhesie Schlimpert's noch nicht genügend erprobt ist, ist für sie die Paravertebralanästhesie in erster Linie in Betracht zu ziehen. Die Lumbalanästhesie sollte für diese Fälle durch die ebengenannten Methoden ersetzt werden. Für Operationen an der Blase sind die Infiltrationsanästhesie, Leitungsanästhesie, parasakrale Anästhesie und Epiduralanästhesie zu empfehlen. Die Lumbalanästhesie tut bei dem intravesikalen Operieren gute Dienste. Für Operationen an der Harnröhre ist die Schleimhautanästhesie (Kokain, Alypin) in Kombination mit der Infiltrationsanästhesie empfehlenswert. Die Epiduralanästhesie ist die Methode der Wahl. Ausführliches Literaturverzeichnis. Ebeler (Köln).

11) **A. v. Lichtenberg. Zur Extraduralanästhesie bei urologischen Untersuchungen und Operationen.** (Zeitschrift für urolog. Chirurgie Bd. II. Hft. 6.)

Ein großer Vorteil dieses Anästhesierungsverfahrens besteht darin, daß schwertuberkulöse Blasen, die sonst alle 10—15 Minuten zum Urinieren zwingen, sich in Extraduralanästhesie mit Leichtigkeit untersuchen lassen. Die Einführung des Cystoskops wird nicht empfunden, die Spülung geht ohne Schmerzen vonstatten, und 100 bis 150 ccm Flüssigkeit können während der ganzen Dauer der Untersuchung, ohne den geringsten Drang auszulösen, gehalten werden. Daher ist diese Untersuchung der in Narkose weit überlegen. Die gute Wirkung der epiduralen Anästhesie scheint durch vollständige Erschlaffung des Detrusor bedingt zu sein. Weiter sah Verf. in 4 Fällen transvesikaler Prostatektomie von ihr außerordentlich befriedigende Erfolge. Irgendwelche Nachteile wurden nicht beobachtet. Ebeler (Köln).

12) **Ernst Riesterer (Freiburg i. Br.) Beitrag zur Kenntnis der Nierenkapselsarkome.** (Wiener klin. Rundschau 1915. Nr. 1—4.)

Nachdem Verf. über die bisher in der Literatur niedergelegten Fälle berichtet hat, beschreibt er einen in der Heidelberger Universitätsklinik beobachteten Fall von Nierenkapselsarkom. Bei einer 63jährigen Pat. wurde ein Tumor konstatiert, der für einen Ovarialtumor gehalten wurde. Bei der Laparotomie zeigte es sich sofort, daß es sich um einen retroperitonealen, zweifaustgroßen Tumor handelte. Nach mühsamer Isolierung desselben zeigte sich, daß er vom unteren Nierenpol ausging. Er wurde exstirpiert. Heilung. Nach $2^1/_2$ Monaten rezidivfrei. Verf. gibt dann eine genaue makroskopische und mikroskopische Beschreibung des Tumors.

Die Symptomatologie der Nierenkapselsarkome ist mannigfaltig je nach der Größe und den Verwachsungen der Tumoren. Differentialdiagnostisch ist wertvoll, daß die Niere intakt bleibt, somit auch der Harnbefund. Sie wachsen auch gewöhnlich schneller als Nierentumoren. Schwierig ist häufig die Unterscheidung von Ovarialtumoren. Hier kann die Aufblähung des Darmes mit Luft oft eine Entscheidung herbeiführen. Die Therapie ist immer operativ, und zwar wurde meist der transperitoneale Weg beschritten. Die Prognose ist relativ günstig.

Hohl (Bremerhaven).

Originalmitteilungen und Referate für das Zentralblatt wolle man an *Prof. Dr. W. Stoeckel* in Kiel, Monographien, Sonderdrucke und Bücher-sendungen an *Prof. Dr. W. Stoeckel* oder an die Verlagshandlung von *Johann Ambrosius Barth*, Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: In Vertretung von Prof. W. Stoeckel Prof. O. Hoehne in Kiel.

Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Digitized by Google

Zentralblatt für Gynäkologie

begründet von HEINRICH FRITSCH

herausgegeben von

WALTER STOECKEL in Kiel.

39. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 32. **Sonnabend, den 7. August** **1915.**

Eugen Koeberle †.

Der geniale Straßburger Chirurg, Eugen Koeberle, geboren am 4. Januar 1828 zu Schlettstadt (Unt.-Els.), hat am 13. Juni nach kurzer Krankheit die Augen für immer geschlossen. Er war der erste, nachdem es nicht an zahlreichen unglücklichen Versuchen von anderer Seite gefehlt hatte, dem es in Straßburg gelang, am 2. Juni 1862 eine Ovariotomie zu gutem Ende zu führen[1]. Dieses Resultat, das erste nicht allein in Straßburg, sondern auf dem ganzen Kontinent, verdankte Koeberle der Gründlichkeit seiner anatomischen Kenntnisse, seiner Gewandtheit und Exaktheit, seiner ausgezeichneten Technik und Blutstillungsmethode und schließlich, in richtiger Vorahnung der Asepsis und Antisepsis, den wiederholten Waschungen seiner Hände und Schwämme mit abgekochtem Wasser, verbunden mit der peinlichsten Sauberkeit seiner Instrumente[2]. Dieser glücklichen Operation folgten rasch große Reihen anderer mit einem für die damalige Zeit so glänzenden Prozentsatz von 75,4% Heilungen, daß Koeberle's Weltruf in kurzer Zeit begründet war und aus den fernsten überseeischen Ländern die Kranken ins Allerheiligen-Kloster, allwo er zu operieren pflegte, ihm zuströmten. Doch nicht allein Eierstocksgeschwülste, auch Uterusmyome greift er bereits seit 1863 mit Erfolg an; er operiert auch Extrauterin-graviditäten, macht Kaiserschnitte, Retroflexionsoperationen, Splenektomien, Cholecystektomien, Darmresektionen; kurzum die ganze

[1] Siehe: J. Klein, Die Geschichte der Ovariotomie in Straßburg. Arch. f. öff. Ges. in Els.-Loth. 1899. Bd. XVIII.

[2] „Reinlichkeit vor allen Dingen", das ist das Leitmotiv, das in allen Schriften Koeberle's immer wiederkehrt. Siehe: R. Pichevin, Le docteur Koeberle et son œuvre. Straßburg 1914.

Digitized by Google

Bauchchirurgie ist ihm geläufig; er ist auf diesem Gebiete ein Pfadfinder. Er ist Chirurg durch und durch und hat durch seine bereits erwähnte strenge Hämostase, die er mit seinen eigens konstruierten Klemmen besorgte, ebenfalls vorbildlich und bahnbrechend gewirkt.

Seine offizielle Laufbahn war eine äußerst glückliche und rasche. In ein und demselben Jahre, im Jahre 1853, wurde er, nachdem er mit einer anatomischen Dissertation promoviert hatte, Prosektor und „agrégé“ für Chirurgie an der hiesigen Fakultät, im Jahre 1855 „Chef des travaux anatomiques“, im Jahre 1862 Direktor des anatomischen Museums.

Vom Lehramte zog er sich 1872 zurück; operativ und literarisch war er aber bis im Jahre 1888 noch tätig. Ungemein interessant und zahlreich sind seine Veröffentlichungen, Monographien, Artikel für Enzyklopädien, kasuistischen Mitteilungen, ebenso wie viele von ihm inspirierte Dissertationen, hauptsächlich auf dem Gebiete der Gynäkologie und der Bauchchirurgie. Aber wir verdanken ihm auch wichtige Arbeiten allgemein-chirurgischen Inhaltes.

Später, in hohem Alter, wandte er sich archäologischen, philosophischen und belletristischen Studien zu.

An äußeren Ehrungen hat es natürlich dem weltberühmt gewordenen Manne nicht gefehlt: 1866 wurde er zum Ritter, 1881 zum Offizier der französischen Ehrenlegion ernannt; er war Ehrenmitglied und Ehrenvorsitzender zahlreicher gynäkologischer, chirurgischer, medizinischer und sozialmedizinischer Gesellschaften, und seine Arbeiten wurden öfter mit namhaften Preisen gekrönt.

Bei Gelegenheit seines 80jährigen Geburtstages wurde ihm feierlich von seinen Freunden, Verehrern und Schülern eine kunstvolle, goldene Plakette mit seinem Bildnis überreicht.

Als Erinnerung an das 50jährige Jubiläum seiner ersten Ovariotomie sollte im Straßburger Bürgerspital seine Büste in Bronze aufgestellt werden; die Arbeiten des zu diesem Zweck zusammengesetzten Komitees sind durch den Krieg unterbrochen worden.

Als Arzt legte Koeberle eine bewunderungswürdige Gewissenhaftigkeit und Hingebung an den Tag, als Kollege war er von einer großen Bescheidenheit und zeigte einen ausgeprägten Sinn für Solidarität, als Mensch war er stets hilfsbereit und hat mit weit offener Hand manche Not im stillen gelindert.

Ehre seinem Andenken!

Straßburg, im Juni 1915.

J. Klein.

Digitized by Google

Inhalt.

J. Klein, Eugen Koeberle †. (S. 555.)
Originalien: R. Th. Jaschke, Akute puerperale Uterusinversion. (S. 557.)
Zeitschriften: 1) Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie. Bd. LXXVII. Hft. 2: Mayer, Einfluß des Eierstocks auf das Wachstum des Uterus. — G. L. Moench, Struma ovarii. — Lahm, Karzinom des Processus vermiformis; malignes Uterusmyom. — Orlovius, Funktionsprüfung erkrankter Nieren. — Bigler, Energometrische Untersuchungen an Schwangeren usw. — Tiegel, Placenta cervicalis. — van Teutem, Retroflexio uteri. — Bassani, Bösartige Geschwülste des Uterus und des Eierstockes. — Aschheim, Histologie der Uterusschleimhaut. (S. 560.)
Extrauteringravidität: 2) Hoehne, 3) Bauereisen, 4) McGlinn, 5) Mason, 6) Young, 7) Larkin, 8) Cornwall. (S. 564—567.)
Tetanus: 9) Arzt, 10) Helle, 11) Roszkowski, 12) Chiari, 13) Hinterstoisser, 14) Riehl, 15) Wiehmann. (S. 567—570.)

Aus der Universitäts-Frauenklinik (Prof. Opitz) in Gießen.

Akute puerperale Uterusinversion.

Von

Rud. Th. Jaschke.

Ein kürzlich selbst erlebter Fall einer akuten, totalen Inversion des Uterus in der Nachgeburtsperiode, der zweite, den ich überhaupt sehe, scheint mir aus zwei Gründen der Mitteilung wert: einmal weil er hinsichtlich der Entstehung der Umstülpung sehr klar liegt, zweitens, weil bei der Seltenheit und Schwere der Komplikation eine weitere Sammlung des Materials zweifellos notwendig ist. Sind doch im ganzen bis heute nicht mehr als rund 700 Fälle, darunter etwa 600 puerperale, bekannt, von denen überdies eine größere Zahl wegen ungenügender Beobachtung oder Beschreibung für die Klärung strittiger Fragen nicht in Betracht kommt.

Ich beabsichtige aber nicht, hier eine ausführliche Abhandlung über die puerperale Uterusinversion zu schreiben. Dazu liegt um so weniger eine Veranlassung vor, als vor nicht langer Zeit Zangemeister sich der großen Mühe einer kritischen Bearbeitung des ganzen bekannten Materials unterzogen hat, auf die ich hier verweise[1].

Unser Fall betraf eine 29jährige IVpara (P.-Nr. 310 e 1915).

Unter den drei vorhergegangenen Geburten war die erste eine Zangengeburt, die beiden anderen erfolgten spontan. Jedesmal aber war die Nachgeburtsperiode gestört, es mußte — angeblich wegen Anwachsung — die manuelle Placentarlösung vorgenommen werden. Im letzten Wochenbett bekam die Frau außerdem noch am 12. Tage eine schwere Nachblutung, über deren Ursache der Frau nichts bekannt ist.

Letzte Menses: 26. August 1914.

Wegen der jedesmal erlebten Komplikationen in der Nachgeburtsperiode wünscht die Frau, diesmal in der Klinik entbunden zu werden. Die Aufnahme erfolgte 14 Tage ante partum. Aus dem damals erhobenen Befund ist nur erwähnenswert, daß die Frau am rechten Unterschenkel ausgedehnte, partiell thrombosierte Varicen hat und der ganze Unterschenkel beträchtlich verdickt ist. Kind in I. Schädellage.

Am 27. V. d. J. glatte rasche Geburt, die vom Wehenbeginn bis zur Geburt des Kindes 6 Stunden 45 Minuten in Anspruch nimmt.

Wenige Minuten nach der Ausstoßung des Kindes tritt bei schlaffem Uterus eine Blutung auf; der Uterus bleibt trotz Haltens, leichter Massage,

[1] Zangemeister, Deutsche med. Wochenschrift 1913. Nr. 16.

Digitized by Google

Secacornin ganz schlaff; nach kaum 10 Minuten hat die Frau fast 900 g Blut verloren. Deshalb wird, nachdem es einigermaßen gelungen ist, eine Kontraktion des Uteruskörpers zu erzielen, ein Expressionsversuch nach Credé gemacht. Der Versuch mißlingt völlig, ebenso ein zweiter, in Narkose unternommener.

Da es indes weiter blutet, soll die Placenta manuell gelöst werden. Die Operation erweist sich jedoch als sehr schwierig, einmal, weil in dem papierdünn scheinenden, ganz außergewöhnlich schlaffen Uterus die Orientierung schwer fällt, vor allem, weil die Abgrenzung der zum Teil fest adhärenten Placenta gegen ihre Unterlage in dem schlaffen Uterus ganz unsicher ist. Die Placenta haftet zum Teil am Fundus, im übrigen größtenteils an der Vorderwand des Korpus. Infolge Ermüdung der Hand will der operierende Assistent, nachdem die Ablösung bereits zum größten Teil gelungen ist, einen Händewechsel vornehmen. Beim Herausziehen der Hand aus dem Uterus erfolgt, ohne daß etwa ein Zug an der Placenta ausgeübt wird, die Inversion.

Ich werde erst in diesem Augenblick verständigt und finde den total invertierten Uterus vor der Vulva, am Fundus die Placenta in einem zirka dreimarkstückgroßen Bezirk noch fest adhärent. Seit der Uterus invertiert ist, hat keine wesentliche Blutung mehr stattgefunden.

Der Puls ist an der A. radialis nicht sicher fühlbar, an der Carotis äußerst beschleunigt, nicht zählbar, die Frau, blaß, mit kaltem Schweiß bedeckt, zeigt beschleunigte Atmung — Erscheinungen, die mir durch den Grad der Anämie durchaus erklärt scheinen. Von einer besonderen Shockwirkung ist nichts zu finden.

Therapie: Jodtinkturanstrich der Vulva, dann sofortige Reposition. Erst wird noch der festhaftende Placentarlappen abgelöst, dann an Stelle des Fundus durch leichten Druck der kegelförmig zusammengelegten Finger eine leichte Eindellung nach oben erzeugt, unter Verstärkung des Druckes der invertierte Uterus in toto in die weite Scheide reponiert und dann unter Spreizen des Fingerkegels der Bezirk der Eindellung immer mehr erweitert und unter gleichzeitigem Druck nach oben alsbald die vollständige Reinversion erreicht, die — wie man sieht — technisch recht einfach war. Beim Versuch, die Finger zurückzuziehen, zeigt der Uterus sofort Neigung zu neuerlicher Inversion. Es wird daher von den Bauchdecken her über der im Cavum uteri liegenden Hand gerieben, bis ein — wenn auch sehr geringer — Grad von Kontraktion erreicht ist; gleichzeitig erhält die Frau intramuskulär 2 ccm Secacornin. Um die neuerliche Inversion zu verhüten, werden neben dem in der Scheide liegenden Arm Scheidenplatten eingeführt und bei noch im Cavum uteri liegender Hand mit der Gazetamponade desselben begonnen. Erst in dem Maße, als der Fundus der Uterushöhle mit Gaze sich füllt, werden die Finger zurückgezogen, die Ausstopfung der Uterushöhle vervollständigt und eine Staffeltamponade der Scheide angefügt. Gegenkompression von außen durch Rollendruckverband. Keine Kochsalzinfusion, auch keine weiteren Exzitantien, abgesehen von 2 ccm Kampfer, welche die Frau bei Beginn der Operation zur Erhaltung der Herzaktion bekommen hatte. Übrigens ist am Ende der Operation der Puls an der Radialis bereits deutlich fühlbar, 160—180.

Verlauf: Am nächsten Morgen Temperatur 37,0°, Puls 102, gut gefüllt. Prophylaktisch erhält die Frau gleich nach der Operation, wie an den folgenden 6 Tagen, 1mal täglich 0,02 Methylenblausilber intramuskulär.

Vorsichtshalber wird das rechte Bein (cf. oben) hochgelagert. Trotzdem entwickelt sich, ausgehend von den varikösen Venen des Unterschenkels, vom 3. Tage ab eine entlang der Saphena fortschreitende Thrombose, die aber die V. femoralis

Digitized by Google

nicht erreicht. Zeichen einer obturierenden Femoralis- bzw. Iliacathrombose treten auch im weiteren Verlauf nicht auf.

Die Maximaltemperatur betrug vom 6.—10. Tage 38,2—38,5° (letzteres nur einmal), im übrigen war der Verlauf ganz afebril.

Am 24. Tage post partum steht die Frau auf und wird am 32. Tage p. p. gesund entlassen.

Wie erwähnt, ist das der zweite Fall von frischer puerperaler Totalinversion des Uterus, den ich selbst beobachten konnte, unter einer Gesamtzahl von rund 11 000 Geburten. Beide Fälle betrafen Vielgebärende, während aus Zangemeister's Zusammenstellung sich ergibt, daß unter dem bekannten Gesamtmaterial jugendliche Primiparae 3mal so oft betroffen waren. Davon abgesehen, ist der Fall in mehrfacher Hinsicht eine gute Illustration für die Richtigkeit der von Zangemeister (im Gegensatz zu anderen, namentlich amerikanischen Autoren) in den Vordergrund gestellten, die Inversion begünstigenden Momente.

Einmal erscheint es ganz zweifellos, daß bei der hochgradigen Erschlaffung des ganzen Uterus die zum größten Teil gelöste, nur am Fundus noch festsitzende Placenta hier eine Zugwirkung ausgeübt hat, welche als unmittelbare Ursache der Inversion anzusehen ist. Die feste Adhärenz des noch nicht gelösten Placentarlappens einerseits, der Umstand, daß der größte Teil der Placenta bereits frei herabhing und mit dem unteren Pol den äußeren Muttermund erreichte, sind noch besondere, die Zugwirkung begünstigende Momente. Beide Faktoren, die außerordentliche Erschlaffung des Uterus und die am Fundus angreifende Zugwirkung der nicht völlig gelösten Placenta, sind notwendig zum Zustandekommen der Inversion. Für sich allein führt gewöhnlich weder eine so geringe Zugwirkung noch eine Atonie zur Inversion, wie ja die allgemeine Erfahrung lehrt.

Ob man von einer spontanen Inversion sprechen kann, dürfte zweifelhaft sein, denn sicherlich ist die zweite Bedingung zur Inversion, die Zugwirkung, erst durch den vorgenommenen, wenn auch streng indizierten Eingriff, die im Momente der Inversion noch nicht ganz vollendete Ablösung der Placenta, künstlich geschaffen worden. Gleichwohl würde ich eine Schuldfrage unbedingt verneinen, da der Wechsel der ermüdeten Hand an sich, bei Aufrechterhaltung der Asepsis, nicht als Kunstfehler anzusehen ist. Freilich ist zuzugeben, daß ein älterer, erfahrener Geburtshelfer wohl ohne Handwechsel hätte auskommen können, vielleicht auch in Kenntnis der möglichen Begünstigung einer Inversion denselben unterlassen hätte.

Die Symptome der Inversion waren bei dieser Frau, abgesehen von dem bis dahin erlittenen Blutverlust, sehr milde. Von einem Shock kann man kaum sprechen — der operierende Assistent zeigte viel größere Shockwirkung —, wobei allerdings die zur Zeit der Inversion bereits bestehende Narkose von Wert gewesen sein mag. Auch die Blutung war nach Eintritt der Inversion minimal, trotzdem der ganze Uterus so schlaff war, daß man kaum eine blutstillende Wirkung des »Umschnürungsringes« annehmen kann.

Ich möchte nur noch ein paar Worte zur Rechtfertigung der Therapie anfügen, die mit Zangemeister's Vorschlägen in Widerspruch steht. Er verwirft auf Grund seiner Nachforschungen die sofortige Reposition, weil der dabei unter Umständen neuerlich erzeugte Shock noch häufiger als der Inversionsshock selbst als Todesursache in Betracht käme, während die Blutungsgefahr anders zu beherrschen und die Mortalität an Sepsis bei sofort reponierten Fällen nicht geringer sei als bei später reinvertierten.

Digitized by Google

Freilich gesteht auch Zangemeister zu, daß der Repositionsshock nicht in jedem Falle einzutreten braucht und daß die Narkose ihn hindert. Ich habe, da in beiden Fällen, die ich erlebte, eine ausgesprochene Shockwirkung nicht bestand, mich jedenfalls für berechtigt gehalten, die sofortige Reinversion vorzunehmen, und würde in ähnlich liegenden Fällen immer wieder so vorgehen. Beide Fälle sind ohne schwere Infektion genesen. Ja, ich glaube, daß die Shockgefahr gegenüber der Verblutungs- und Sepsisgefahr nicht überschätzt werden darf. Mit der Diagnose Shock wird — mindestens in der großen, ausländischen Literatur über Inversion — meiner Meinung nach viel zu freigebig umgegangen. Zudem glaube ich, daß man eher den Shock (durch Exzitantien, Narkose) wirksam bekämpfen kann als die Sepsis. Ohne tiefe Narkose allerdings würde auch ich mich nicht getrauen, die Reposition des invertierten Uterus vorzunehmen.

Zeitschriften.

1) Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie Bd. LXXVII. Hft. 2.

1) August Mayer (Tübingen). Über den Einfluß des Eierstocks auf das Wachstum des Uterus in der Fötalzeit und in der Kindheit und über die Bedeutung des Lebensalters zur Zeit der Kastration.

M. faßt seine durch kritische Durchmusterung der einschlägigen Literatur und durch Experimentaluntersuchungen an Hunden gewonnene Ansicht dahin zusammen, daß das Wachstum des Uterus in der Fötalzeit und in der Kindheit bis zum Beginn der Pubertät nicht ausschließlich an den Eierstock gebunden ist. Beabsichtigt man den Einfluß des Eierstocks auf das Uteruswachstum in der Kindheit durch Kastration zu studieren, so darf man die Kastration nicht erst nach Abschluß dieser Entwicklungszeit vornehmen und die Kontrolle nicht erst dann, wenn das Tier über die Zeit der Geschlechtsreife längst hinaus ist. Es ist vielmehr die Kastration und die Kontrolle in der Zeit der Kindheit bis zum Beginn der Pubertät selbst auszuführen. Dieser Zeitpunkt ist bei den verschiedenen Tiergattungen ein ganz verschiedener.

2) G. L. Moench (Neuyork Stadt). Über Struma ovarii.

Mitteilung von zwei Fällen von Struma ovarii aus der Tübinger Frauenklinik. In dem ersten Falle, einer 44jährigen, normal menstruierten Pat., handelte es sich um eine doppelt kindskopfgroße Eierstockscyste, in deren Wand ein Dermoid mit Hautanlage — Epidermis, Corium und einer Talgdrüse — und echter Struma nachgewiesen wurde. Als Beweis dafür, daß in der Tat eine Struma und nicht ein Cystadenom vorlag, ist der Umstand zu betrachten, daß an einer kleinen Stelle mitten in dem Strumagewebe ein typisches alveoläres, direkt aus der Struma mikroskopisch hervorgehendes Karzinom festgestellt wurde, und karzinomatöse Entartung in Cystadenomen sehr selten, in Teratomen dagegen häufig beobachtet wird.

Der zweite Fall betraf eine 46jährige, ebenfalls normal menstruierte Frau mit kolossaler Ovarialcyste, die klinisch wie eine Pseudomucincyste aussah, in der aber Pseudomucin chemisch nicht nachzuweisen war. In der Cyste wurde ein hühnereigroßer solider Knoten, ein Teratom, festgestellt, das Binde- und Muskelgewebe mit Verkalkung, Speicheldrüsen und Struma enthielt. Im Strumagewebe fanden sich Einschlüsse, die mit großer Wahrscheinlichkeit als Epithelkörperchen, und zwar als Nebenschilddrüsenzellen zu deuten sind. Histologisch war Karzinom nicht nachzuweisen, trotzdem aber konnte an der destruierenden Tendenz der

Digitized by Google

Struma infolge Wucherung des Strumagewebes in das Binde- und Muskelgewebe hinein nicht gezweifelt werden.

Keimepithel und schlauchähnliche Einsenkungen von der Oberfläche des Eierstocks aus waren in beiden Fällen nicht vorhanden.

Die Ovarialtumoren in dem ersten wie in dem zweiten Falle sind ihrem Bau nach als Struma colloides cystica zu bezeichnen.

3) W. Lahm (Dresden). Das primäre Karzinom des Processus vermiformis.

Bei einer 40jährigen Pat. wurde gelegentlich einer wegen entzündlichen Adnextumors ausgeführten Laparotomie der Process. vermiform. exstirpiert, der mit der Umgebung leicht verwachsen war und an seinem distalen Ende eine fast kirschgroße Auftreibung aufwies. Dieser Tumor zeigte histologisch die Kennzeichen eines Karzinoms, das von den Lieberkühn'schen Krypten abzuleiten war. Eine Abstammung von Lymphgefäßendothelien konnte an keiner Stelle nachgewiesen werden, der Tumor lag vielmehr überall in den Lymphgefäßen, während die Endothelien keinerlei Wucherungserscheinungen erkennen ließen. Die Neubildung war unter Zerstörung der Mucosa weit in das umgebende Gewebe, in die Muskulatur, das subseröse Bindegewebe und in das Fettgewebe des Mesenteriolum vorgedrungen und lag zum Teil frei an der Oberfläche der bei der Operation gelösten Adhäsionen. Der Tumor hatte daher einen ausgesprochen infiltrativen Charakter von mindestens histologischer Bösartigkeit; wie weit klinisch von einer solchen gesprochen werden darf, ist noch nicht anzugeben, da die Operation erst einige Monate zurückliegt.

4) W. Lahm (Dresden). Zur Frage des malignen Uterusmyoms.

Bei einer 61jährigen Nullipara wurde wegen unregelmäßiger Blutungen der zu einer übermannskopfgroßen Geschwulst degenerierte Uterus durch abdominale Totalexstirpation entfernt. Die Untersuchung des erhaltenen Präparates zeigte eine Form des Myoms, die ihrem Wachstum und ihrer Ausbreitung nach den intravaskulären Myomen im Sinne von R. Meyer, ihrer histologischen Zusammensetzung nach aber den malignen Myomen zuzuzählen ist. Maligne, d. h. sarkomatöse Veränderungen waren an der Zwischensubstanz wie an den Zellen sichtbar, und zwar an letzteren in Form von Vermehrung des Chromatins und feiner Körnelung des Kernes. Bezüglich der Ausbreitung des Tumors ist besonders hervorzuheben, daß die Geschwulst sowohl in die spermatikalen Venen des Lig. lat. als auch in die Lymphgefäße der Uteruswand und des linken Eierstocks hineingewuchert war.

5) M. Orlovius (Halle a. S.). Funktionsprüfung erkrankter Nieren bei bestehender Schwangerschaft zur Entscheidung der Frage der künstlichen Unterbrechung.

Zum Zwecke der Prüfung der Nierenfunktion wurde Kreatinin in Form des Ilun nach der Neubauer'schen Methode an im ganzen 19 Patt. verabreicht. Von diesen waren 3 Nichtgravidae ohne nachweisbare Nierenerkrankungen, 10 Gravidae ohne Nierenstörungen aus den verschiedenen Schwangerschaftsmonaten, 5 Gravidae bzw. Puerperae mit Nierenschädigungen, und 1mal bestand Nephritis nach vorausgegangener Gravidität. Die Ergebnisse der einzelnen Versuche werden in Form von genauen Protokollen mitgeteilt.

Die beste Übersicht über das Tempo der Ausscheidung des dem Körper zugeführten Kreatinin und damit über die Funktionstüchtigkeit der Nieren kann man sich durch Berechnung des Eliminationsquotienten beschaffen. Geben die klinischen Symptome bei einer Nierenerkrankung während der Schwangerschaft

Digitized by Google

hinsichtlich der Prognose des Falles ein zweifelhaftes Ergebnis, so rät Verf., die Schwangerschaft nur dann zu unterbrechen, wenn die Ilunfunktionsprüfung (Eliminationsquotient!) ein schlechtes Resultat ergibt und eine nach 1 bis 2 Wochen vorgenommene erneute Prüfung keine Besserung erkennen läßt. Die Ilunfunktionsprüfung kann in jedem Sanatorium ohne irgendwelche Unbequemlichkeit oder gar Gefahr für die Pat. ausgeführt werden.

6) Walter Bigler (Bern). Energometrische Untersuchungen an Schwangeren, Kreißenden und Wöchnerinnen.

Die vergleichenden Untersuchungen mit dem Christen'schen Energometer an Graviden am Ende der Gravidität und Nichtgraviden zeigten, daß die Füllung, die Energie und die Leistung des peripheren Pulses am Ende der Gravidität gegenüber der Norm herabgesetzt sind.

Die Ursache dieser Verkleinerung des »peripheren« Pulses ist sehr wahrscheinlich darin zu sehen, daß die zur Durchblutung des hochgraviden Uterus erforderliche Blutmenge der Peripherie entzogen ist. Durch diese Tatsache erfährt die Ansicht, daß die Herzarbeit während der Schwangerschaft eine Zunahme aufweise, aus dem Grunde keine Widerlegung, weil wir die zur Durchblutung des graviden Uterus erforderliche Blutmenge nicht zu messen imstande sind. Immerhin ist es nicht von der Hand zu weisen, daß vielleicht die Mehrarbeit des Herzens während der Schwangerschaft durch Verminderung der peripheren Leistung ausgeglichen wird. Zugunsten dieser Auffassung spricht der Umstand, daß bei einer mit Herzfehler kombinierten Schwangerschaft so außerordentlich selten Kompensationsstörungen beobachtet werden.

Während der Geburt erfolgt eine erhebliche Steigerung der peripheren Leistung des Herzens, die ihr Maximum gewöhnlich während der Austreibungsperiode erreicht. Diese am peripheren Puls nachgewiesene Steigerung der Arbeitswerte bildet nur einen Teil der totalen Arbeitsvermehrung, da die Zunahme der Füllung des peripheren Pulses unter der Geburt in keinem Verhältnis zu der von dem Herzen geleisteten Gesamtarbeit steht.

Die post partum einsetzende Überfüllung des Splanchnicusgebietes verursacht ein starkes Sinken der peripheren Füllung des Pulses und damit auch der Werte für die Energie und für die Leistung nach der Geburt.

Im Wochenbett erfolgt ein starkes Sinken aller Werte. Die Plateauform des dynamischen Pulsdiagramms im Puerperium deutet auf einen Puls, der zur Füllung der Arterie nicht ausreicht.

7) Gertrud Tiegel (Greifswald). Über einen Fall von Placenta cervicalis.

Bei einer 36jährigen Pluripara hatte sich das Ei unter Zerstörung der ganzen Collumwand in der Cervix eingebettet und reichte nach oben zu bis an den Isthmus uteri, ihn unterminierend, während die untere Grenze 1 cm oberhalb des äußeren Muttermundes aufhörte. Der tiefste Punkt der Placentarhöhle entsprach dem oberen Drittel der Cervix, nach oben und nach unten zu bildete ein wulstig aufgeworfener Rand die Abgrenzung gegenüber dem Korpus und dem unteren Cervixdrittel.

Infolge dieser höchst ungünstigen Einsertion waren bereits Ende des 2. Schwangerschaftsmonats lebensgefährliche Blutungen aufgetreten, die, längere Zeit mit Tamponade behandelt, zu einer Infektion der Placentarstelle in Form einer purulenten Thrombophlebitis geführt hatten.

Nach zu spät erfolgter Überweisung der Kranken in die Klinik gelang es weder durch die sofortige Ausräumung des zersetzten Uterusinhaltes noch durch

Digitized by Google

Serumtherapie bzw. durch die schließlich vorgenommene abdominale Totalexstirpation des Uterus, die Infektion aufzuhalten. Unter dem klinischen Bilde der Pyämie ging die Kranke 17 Tage nach der Operation an fortschreitender Beckenphlegmone und multipler eitriger Phlebitis (Sektionsergebnis!) zugrunde.

An dem exstirpierten Uterus wurde die cervicale Eieinbettung aufs klarste dadurch bewiesen, daß die Thrombophlebitis der Placentarstelle auf den oberen Abschnitt der Cervix beschränkt war, und daß die völlig intakte Korpusschleimhaut keinerlei Schwangerschaftsveränderungen erkennen ließ.

Fälle von Cervixplacenta dürfen nur vorübergehend mit Tamponade behandelt werden; wirkliche Hilfe kann nur die Umstechungsnaht zwecks Blutstillung bzw. die Totalexstirpation des Uterus bringen.

8) Emma A. van Teutem (Leiden). Über Retroflexio uteri.

An dem Materiale der Leidener Frauenklinik wurde in dem Zeitraume von 1903 bis 1912 bei 1364 Pat. = 16,6% der gynäkologischen Kranken eine Retroflexio uteri festgestellt.

Hinsichtlich der Entstehung der Lageveränderung geht Verf. davon aus, daß die Normallage des Uterus durch den Tonus seiner Gewebe erhalten wird. Eine Retroflexio kommt zur Ausbildung durch den Tonusverlust des Organs oder durch die Einwirkung von Kräften auf die vordere oder die hintere Uteruswand.

Eine symptomlose Retroflexion kommt vor dem Klimakterium nur ausnahmsweise zur Beobachtung. Es ist daher der Retroflexion eine entschieden pathologische Bedeutung zuzuschreiben, die mannigfache Beschwerden hervorzurufen vermag.

Als beste Behandlungsarten der mobilen Retroflexion hat die Operation nach Alexander-Adams und die Pessartherapie zu gelten. Beide Methoden geben vorzügliche, nicht wesentlich voneinander abweichende Resultate.

9) E. Bassani (Florenz). Über Kombination der bösartigen Geschwülste des Uterus und des Eierstockes.

Mitteilung von zwei klinischen Fällen, in denen durch Panhysterektomie nach Wertheim die gesamten inneren Genitalien mit einem Stück der Scheide exstirpiert wurden.

In dem ersten Falle, einer 46jährigen Pluripara, handelte es sich um ein beiderseitiges pseudomucinöses papilläres Adenokarzinom des Eierstocks, von dem aus sich Metastasen in den Lymphgefäßen des Uterus, in der Umgebung der großen Gefäße und submukös an der Portio entwickelt hatten. Daneben bestand ein Adenokarzinom der Uterusschleimhaut und eine besondere Metastase derselben Geschwulstart auf der Schleimhaut der Cervix.

In dem zweiten Falle, einer 60jährigen Kranken, wurde ein papilläres Adenokarzinom des rechten Eierstocks und ein demselben Geschwulsttypus angehörendes Adenokarzinom der Schleimhaut des Corpus uteri nachgewiesen.

Der letzte Fall stellt einen Sektionsbericht dar: Bei einer 36jährigen Frau hatte ein ausgedehntes medulläres Uteruskarzinom Metastasen auf den Nachbarorganen und besonders auf den Eierstöcken gebildet.

Hinsichtlich der theoretischen Erörterungen über Geschwulstkombinationen ist das Original nachzulesen.

10) S. Aschheim (Berlin). Zur Histologie der Uterusschleimhaut. (Über das Vorkommen von Fettsubstanzen.)

Verf. hat an dem Materiale der Charité-Frauenklinik Untersuchungen über das Vorkommen von Lipoiden im Uterus vorgenommen, wobei er als Lipoide sämtliche sudanophilen Substanzen ohne Rücksicht auf ihre chemische Zusammen-

Digitized by Google

setzung bezeichnet. Diese lipoiden Substanzen werden in den Epithelien, im Stroma und in dem Lumen zum Teil als mehr oder minder große Fettröpfchen, zum Teil als sog. Fettkörnchenzellen beobachtet.

Die Untersuchungen erstreckten sich auf insgesamt 196 Fälle, von denen 14 dem Klimakterium, 132 dem Intervall, 44 dem Prämenstruum und 6 der Menstruation angehörten.

Aus den Untersuchungen ist zu schließen, daß das Vorkommen von Lipoiden in wirklich großen Mengen bei der geschlechtsreifen Frau gebunden ist hauptsächlich an das prämenstruelle Stadium, und daß die Schleimhaut besonders kurz vor der Menstruation und während derselben reichlich Lipoide in ihren Epithelien aufweist. Mit Eintritt der Menstruation schwinden sie aus den Epithelien, im Intervall finden sich nur wenig Fettkörnchen im Epithel.

Die Lipoide sind nicht etwa als Degenerationszeichen, sondern als Vitamine zu betrachten, d. h. als Stoffe, ohne deren Vorhandensein das Leben nicht bestehen, das Wachstum nicht stattfinden kann. Scheunemann (Stettin).

Extrauteringravidität.

2) **O. Hoehne. Über die Ätiologie der Extrauterinschwangerschaft, speziell der Graviditas tubaria, unter Mitberücksichtigung der anderseitigen nicht graviden Tube.** (Jahreskurse für ärztl. Fortbildung 1913. Juliheft.)

Beim Zustandekommen der ektopischen Gravidität ist der Transportmechanismus des Ovulum gestört. Die wesentlichen Hindernisse der Eileitungsbahn sind zu erblicken in 1) den Faltenverschmelzungen im Schleimhautgebiete der Tube und 2) in den zuerst von Werth beschriebenen intramuskulären Abzweigungen des Tubenlumens. Während die Faltenverschmelzungen vorwiegend in der Ampulle und im mittleren Drittel des Tubenrohres vorkommen, fehlen sie im Isthmus und in der Pars interstitialis tubae so gut wie ganz. Die beiden eben erwähnten Arten von Hindernissen sind häufige und charakteristische Zeichen für abgelaufene schwere Entzündungsprozesse der Tube, die erste in der Ampulle, die zweite im Isthmus und interstitiellen Teile der Tube. Als solche Entzündungen sind vor allem anzusehen die aszendierte Gonorrhöe, die Tuberkulose, die Salpingitis purulenta puerperalis post partum und post abortum und die eitrige Salpingitis, wie sie jetzt so häufig durch die zur Konzeptionsverhinderung eingelegten Intrauterinpessare hervorgerufen oder im Anschluß an unsaubere Uterusspülungen beobachtet wird. Endlich als häufige Ursache einseitiger, und zwar rechtseitiger Tubeneiterung: Die Appendicitis. Für die Graviditas ampullaris ist der innere Fruchtkapselaufbruch mit Ausgang in Tubarabort typisch, während die Graviditas isthmica gewöhnlich in äußeren Fruchtkapselaufbruch mit Tubenruptur ausgeht. Außer den durch die eben erwähnten ursächlichen Momente bedingten Tubargraviditäten gibt es zweifellos eine nicht geringe Zahl, die mit entzündlichen Prozessen nicht das geringste zu tun haben. Für solche Fälle gibt eine plausible Erklärung die mangelhafte Funktion des Flimmerapparates, der anerkannten Hauptkraft für den Eitransport. Verf. konstatierte, daß es in der Tat eine Reihe von schwangeren Tuben gibt, die eine mangelhafte Flimmerung aufweisen. Das sind die hypoplastischen Tuben, die gewöhnlich in der Ampulle einen kräftigen Schlag dichtstehender Cilien, weiter nach dem Uterus zu aber einen mehr oder weniger lückenhaften und zuweilen ganz fehlenden

Digitized by Google

Flimmerbesatz zeigen. Natürlich können sich auch beide ätiologische Faktoren summieren. Die bis vor 10—12 Jahren noch strittige Peritonealgravidität ist heute durch exakt beobachtete Fälle sichergestellt. Was die anderseitige, also nicht gravide Tube bei bestehender Tubargravidität betrifft, so geht aus zwei angeführten Beispielen klar hervor, daß sie für erneute Tubargravidität prädisponiert sein kann, aber nicht zu sein braucht. Hinsichtlich der Exstirpation entscheidet im allgemeinen der Befund an dieser Tube. Was die Eröffnung der verschlossenen, nicht graviden Tube angeht (besonders wichtig für sterile junge Frauen), so vertritt Verf. die Ansicht »eine verschlossene Tube durch Plastik öffnen, heißt gleichsam die Falle für ein befruchtetes Ovulum aufstellen.« Ebeler (Köln).

3) **A. Bauereisen. Die Behandlung der Extrauterinschwangerschaft.** (Jahreskurse für ärztl. Fortbildung 1913. Juliheft.)

Vom praktischen Gesichtspunkt aus bespricht Verf. die Behandlung der Extrauteringravidität in drei Abschnitten: 1) Die Behandlung der fortschreitenden Extrauterinschwangerschaft mit lebensbedrohlicher freier Blutung in die Bauchhöhle: das pathologische Produkt muß operativ entfernt werden. Sobald eine freie Blutung in der Bauchhöhle anzunehmen ist, kann nur die Notoperation, die in Laparotomie zu bestehen hat, in Frage kommen. Die Erfahrung lehrt, daß der operative Eingriff während des Kollapses nicht nur nicht schädlich wirkt, sondern geradezu zur Lebensrettung wird. Hinsichtlich der Frage, ob das in der Bauchhöhle befindliche Blut entfernt werden soll, vertritt Verf. die Anschauung, das Blut nach Möglichkeit zu entfernen, es aber ruhig zurückzulassen, wenn der Zustand der Pat. eine Beendigung der Operation erfordert. Daran schließt B. einige Bemerkungen über das Verhalten des praktischen Arztes bei Tubenruptur mit starker innerer Blutung und über die Nachbehandlung, sowie einen ganz kurzen Bericht über 65 während der letzten Jahre behandelte Fälle. 2) Die Behandlung der unterbrochenen Extrauterinschwangerschaft mit begrenzter Blutung: Zahlreiche Beobachtungen haben ergeben, daß eine unterbrochene Tubenschwangerschaft sich spontan zurückbilden kann, ohne daß Nachteile für die Trägerin entstehen. Da die konservative Behandlung, die unbedingt im Krankenhause zu erfolgen hat, relativ lange Zeit in Anspruch nimmt, außerdem der Schwangerschaftsherd infiziert werden kann, so führt auch hier die frühzeitige Operation am schnellsten und sichersten zum Ziel. Die Operation der Wahl ist die Laparotomie für kleine und große Hämatokelen. Bei Verjauchung der Haematocele retrouterina ist die Colpotomia posterior indiziert. 3) Die Behandlung der Extrauterinschwangerschaft bei ausgebildeter Placenta: In diesen Fällen muß zur Rettung der Frau ungesäumt die Laparotomie mit Radikaloperation (Entfernung der Frucht und der Placenta) ausgeführt werden. Bei Vereiterung des Inhaltes wird nach den bei der Behandlung eines intraperitonealen Abszesses gültigen Regeln verfahren. Die ausführliche Krankengeschichte eines hierhin gehörigen Falles beschließt die Arbeit. Ebeler (Köln).

4) **John O. McGlinn (Philadelphia). Tubarschwangerschaft.** (New York med. journ. Vol. C. Nr. 4. 1914. Juli 25.)

Auf Grund seiner Erfahrungen an 66 Fällen erörtert Verf. im Zusammenhang Ätiologie, Diagnose und Therapie der bereits zur Unterbrechung gekommenen Tubarschwangerschaft. Die Erörterungen zu den ersten Punkten enthalten nichts Bemerkenswertes; bezüglich der Therapie ist zu erwähnen, daß Verf. auch bei starker Shockwirkung für sofortige Operation eintritt, vor Kochsalzinfusionen

Digitized by Google

warnt, ehe die Blutstillung perfekt ist, und die Frage, ob auch die anderseitige Tube entfernt werden soll, noch nicht für spruchreif hält.

Jaschke (Gießen).

5) **J. J. Mason** (Vancouver, B. C.). **Aufforderung zu intensiverer Bemühung, die Tubenschwangerschaft vor Eintritt der Ruptur zu diagnostizieren.** (Amer. journ. of obst. Vol. LXXI. Nr. 2. 1915.)

Gleich Huggins meint Verf., daß die Tubenschwangerschaft in 90% aller vor Eintritt der Ruptur zur Untersuchung kommenden Frauen diagnostiziert werden könne, wenn man nur sorgfältig genug vorgehe. Dazu gehört:

1) Eine sehr sorgfältige Anamnese in Hinsicht auf Menstruation;
2) Beachtung der Tubenkoliken, die
3) häufig mit leichter Temperaturerhöhung einhergehen (Brickner);
4) sorgfältige bimanuelle, vor allem auch rektovaginale Untersuchung, die oftmals die Tubenschwellung zu tasten erlaube.

Jaschke (Gießen).

6) **Ernest Boyen Young** (Boston). **Die Notfälle von Extrauterinschwangerschaft im Boston City-Hospital.** (Boston med. surg. journ. 1915. Nr. 4.)

Y. analysiert 62 Fälle von rupturierter Tubenschwangerschaft, die alle im City Hospital von Boston operiert worden waren. Die wichtigste Schlußfolgerung ist die, daß es unzweckmäßig sei, die Frau sofort nach ihrer Ankunft im Spital zu operieren. Tatsache ist es ja, daß sehr selten eine Frau an der ersten oder selbst zweiten Blutung stirbt; letal wirken wiederholte Blutungen oder ungeeignete chirurgische Eingriffe. Die beste Zeit zur Operation komme erst einige Stunden nach dem Eintritt ins Krankenhaus, nachdem Ruhe, Wärme und Stimulantien das Allgemeinbefinden gebessert hätten; nur bei unzweifelhaften Zeichen bestehender und andauernder Blutung müsse und dürfe ohne Aufschub operiert werden; unter 62 Fällen fand sich übrigens dieser Zustand nur 2mal. Von den 62 operierten Frauen starben 8 an Shock, 4 an Peritonitis und 3 an Ursachen, die mit der Operation in keinem Zusammenhang standen. Y. ist der Meinung, daß mancher dieser Todesfälle hätte vermieden werden können, wenn die Operation um einige Stunden hinausgeschoben oder sorgfältiger und ohne Hast vorbereitet worden wäre. Von den wenigen intravenösen Kochsalzinjektionen und Bluttransfusionen will Y. kaum einen Erfolg gesehen haben.

P. Meyer (Kilchberg b. Zürich).

7) **J. H. Larkin** (Neuyork). **Überreste eines Fötus in der Bauchhöhle.** (Proceedings N. Y. patholog. soc. 1914. Nr. 8.)

Eine Frau, bei der mit 45 Jahren die Menopause eingetreten war, soll ein Jahr früher schwanger gewesen sein (über das Ende dieser Schwangerschaft wird nichts gesagt. Ref.). 2 Jahre nach dem Aufhören der Menses setzten andauernde Darmblutungen ein, durch die die Frau sehr herunterkam. Palpatorisch und radiologisch wurde ein Tumor in der Ileocoecalgegend festgestellt. Die Frau starb im Alter von 51 Jahren unter der Diagnose Karzinom des Coecum. Bei der Autopsie fand man einen Tumor, der in der Hauptsache aus zusammengebackenen Darmschlingen bestand. Innerhalb des Coecum fand man Teile eines voll entwickelten Kindes; die Ossa parietalia, temporalia, zygomatica fanden sich alle vor. In diesen Coecalraum mündeten die Flexura sigmoidea und das Rektum direkt ein, so daß er also 4 Öffnungen hatte. Der Ehemann der Frau gab an, daß diese mit ihren Blutstühlen knochenartige Körper evakuiert hätte.

P. Meyer (Kilchberg b. Zürich).

Digitized by Google

8) **Leon H. Cornwall (Neuyork). Bauchschwangerschaft.** (Proceedings N. Y. patholog. soc. 1914. Nr. 8.)

Bei einer an Lungentuberkulose verstorbenen Frau (deren Alter nicht angegeben ist. Ref.), welche 2 Jahre früher wegen Eklampsie durch Sectio caesarea entbunden worden war, wurde bei der Sektion ein vor dem Tode nicht entdeckter Abdominaltumor gefunden, der von der Symphyse bis über den Nabel reichte. Der Inhalt dieses Tumors war ein 1200 g schwerer Fötus, der alle Merkmale eines ausgetragenen Kindes an sich trug; eine geringe Menge Fruchtwasser war noch vorhanden. Der untere Pol des Fruchtsackes war dem Fundus uteri adhärent, doch existierte keine Verbindung mit den Tuben und breiten Mutterbändern; die rechte Tube war am distalen Ende etwas gedreht, die linke war normal. Der Uterus war von normaler Größe, seine Wanddicke betrug 7 mm; das Endometrium war ohne Veränderung, die Cervix klein und fest. Nachträgliche Erhebungen ergaben, daß die Frau ungefähr 13 Monate vor ihrem Tode schwanger wurde, 5 Monate später fühlte sie die ersten Kindsbewegungen, die nach 2—3 Monaten wieder vollständig aufhörten, hernach verkleinerte sich ihr Abdomen bedeutend; über die ganze Zeit bestanden heftige Leibschmerzen. C. hält den Fall für eine primäre Abdominalschwangerschaft. P. Meyer (Kilchberg b. Zürich).

Tetanus.

9) **Leopold Arzt (Wien). Über Tetanus.** (Wiener klin. Wochenschrift 1914. Nr. 52.)

Verf. gibt im ersten Teil seines im wissenschaftlichen Verein der Militärärzte Krakaus gehaltenen Vortrages eine Übersicht über die Bakteriologie, Pathologie und Therapie des Tetanus. Der Tetanusbazillus ist ein 2—4 μ langes und 0,3 bis 0,5 μ breites Stäbchen mit abgerundeten Enden und Eigenbewegung. Es bildet Sporen und zeigt anaerobes Wachstum; Symbiose mit aeroben Bakterien begünstigt sein Wachstum. Die Sporen sind sehr resistent. Er bildet ein tödliches Gift, ein echtes Toxin, das nach einer Inkubation von verschiedener Dauer wirkt. Sein Weg führt nach der Ansicht einiger Autoren über die Blutbahn zum Rückenmark, nach der anderer wird das Gift vom motorischen Endapparat der Nerven aufgenommen und zentripetal fortgeleitet. Erst in weiterer Folge kommt es zur Alteration der sensiblen Apparate. Auch bei Einverleibung des Giftes in die Blutbahn folgt das Fortschreiten dem Wege der motorischen Nervenbahnen. Die Immunisierung beruht auf dem Tetanusantitoxin. Die Herstellung des Antitetanusserums geschieht an Pferden. Verf. beschreibt dann das bekannte klinische Bild. Was die Therapie anbelangt, so kommt neben chirurgischer Behandlung der Eintrittspforte hauptsächlich die Serotherapie in Frage. Der prophylaktische Wert des Serums ist unumstritten. Eine therapeutische Wirkung muß ausbleiben, wenn das Serum zu spät gegeben wird.

Im zweiten Teil werden die Erfahrungen in den Festungslazaretten mitgeteilt. Tetanus trat in 0,24% der Verletzungen auf, die Mortalität betrug 83%. Die Zahl von 0,24% ist sehr gering, was Verf. darauf zurückführt, daß sich die Kämpfe auf einem wenig kultivierten (gedüngten) Boden abspielten. Die rein chirurgischen Maßnahmen allein führen nicht zur Heilung. Eine allgemeine prophylaktische Anwendung des Serums wird durch die Schwierigkeit der Beschaffung desselben verhindert. Unter 65 Tetanusfällen wurden 8 nicht mit Serum behandelt und starben, 46 mit Serum behandelte starben, 11 wurden geheilt. Bei

Digitized by Google

den letzteren war die Inkubationszeit eine ziemlich lange, 3—19 Tage, der Sitz der Verletzung war fast ausschließlich an den Extremitäten. Nach seinen Erfahrungen glaubt der Verf. die möglichst frühzeitige Anwendung großer Serummengen empfehlen zu sollen. Über die Anwendung von Karbolsäure und Magnesium sulfuricum stehen dem Verf. keine größeren Erfahrungen zu Gebote.

Hohl (Bremerhaven).

10) **Heile (Wiesbaden). Praktische Gesichtspunkte bei der Behandlung des Tetanus.** (Berliner klin. Wochenschrift 1915. Nr. 7.)

Die vom Verf. angegebenen Gesichtspunkte für die Tetanusbehandlung ergaben sich aus der Beobachtung von 12 Kriegsverwundeten, von denen 7 gesund wurden und 5 starben.

Verf. empfiehlt ausgiebigen Gebrauch der prophylaktischen Antitoxininjektion. Er sah keinen Pat., der prophylaktisch gespritzt worden war, später an Tetanus erkranken.

Unter fünf Schwerverwundeten vom gleichen Kampfplatz, die zerrissene, eiternde Wunden hatten, erkrankte der einzige, bei dem die prophylaktische Injektion unterlassen worden war, am 7. Tage an Tetanus, dem er trotz intensivster Behandlung erlag.

Außerordentlich wichtig erscheint die Kenntnis der Frühsymptome, da dem Gifte nur beizukommen ist, solange es noch nicht im Zentralnervensystem verankert ist. Von solchen Frühsymptomen zählt Verf. folgende auf: örtliche Krampfsteigerung (?), ziehendes, eventuell anfallsweises Zucken, Unbehagen in Extremitätenteilen, auffallend starkes Schwitzen an einzelnen Körperteilen oder am ganzen Körper, geringe Schluckbeschwerden, steife Kopfhaltung sowie gesteigerte Reflexe, diese oft nur am verletzten Gliede, häufig (und zwar nicht nur bei Verletzung der unteren Extremität) Steigerung der Patellar- und Fußreflexe. Wenn diese Symptome bestehen, so soll intraneural Antitoxin injiziert werden, nicht unter 100 Immunitätseinheiten. Die von Dreyfuss erfolgreich angewandte Injektion sehr hoher Antitoxindosen ist praktisch leider nicht durchführbar, da die nötigen Serummengen nicht zur Verfügung stehen. Am leichtesten ist der Ischiadicus auffindbar. Die übliche Einspritzung zwischen Trochanter major und Tuber ischiadicum ist nicht zweckmäßig, weil der Nerv hier beweglich ist und daher leicht ausweicht. Verf. empfiehlt vielmehr, die Einspritzung am Austritt des Nerven aus dem Foramen ischiad. zu machen; die entsprechende Injektionsstelle ist die Mitte der Verbindungslinie zwischen der Spina ischii posterior (?) und dem Tuber ischiad. Manchmal liegt die Austrittsstelle des Nerven etwas lateral von diesem Punkt. Für die oberen Extremitäten empfiehlt Verf. Injektion in den Plexus brach., von der Achselhöhle aus oder besser nach Kuhlenkampf oberhalb der Clavicula.

Ob ein Fortschreiten der Tetanusinfektion besteht, läßt sich nach den Beobachtungen des Verf.s am besten nach dem Verhalten der Reflexe beurteilen: zunehmende Reflexsteigerung spricht für fortschreitende Intoxikation. In solchen Fällen empfiehlt Verf. neben der Antitoxininjektion die Einspritzung von Magnesiumsulfat in solchen Mengen, daß die Reflexerregbarkeit herabgesetzt wird. Am wirksamsten ist die intralumbale Injektion, anfangs 0,5—1,0 g in 10—15%iger Lösung, später mehr, bis zu 3 g und darüber. Vor der Injektion wird eine entsprechende Menge Liquor abgelassen. Wenn er unter sehr hohem Druck abfließt, so muß besonders langsam injiziert werden, damit das Magnesium nicht zu weit kopfwärts vordringt, wodurch schwere Atemstörungen eintreten könnten. Zur

Digitized by Google

Vermeidung dieser Störungen soll auch von Beckenhochlagerung abgesehen werden. Die Injektion wird wiederholt, sobald sich die Reflexe wieder steigern. Von intramuskulärer Injektion des Magnesiums wird abgeraten, da die hierzu erforderlichen Magnesiummengen, täglich 20 g und mehr, zu sekundären Herz- und Atemstörungen führen.

Zum Krampfausbruch soll man es womöglich gar nicht kommen lassen, da der erste Anfall durch Erstickung zum Tode führen kann. Ist es zu Krämpfen gekommen, so muß die Antitoxininjektion intradural gegeben werden.

Die allgemeine Beobachtung, daß die Fälle mit kurzer Inkubation (3—8 Tage) die bösartigsten sind, fand Verf. bestätigt. Der Bakteriennachweis im Deckglastrockenpräparat gelang selten und stand in keinem Verhältnis zur Schwere des Falles. H. Fuchs (Danzig).

11) **Rosznowski** (Berlin). **Einige klinische Beobachtungen über Tetanus und praktische Gesichtspunkte bei seiner Behandlung.** (Therapie der Gegenwart 1915. April.)

Wesentlich für eine erfolgreiche Behandlung des Tetanus ist die Frühdiagnose. Nach Goldscheider ist wichtig, die Aufmerksamkeit auf die örtlichen Tetanussymptome, wie schmerzhafte Zuckungen im Gebiete der Wunde und Steigerung der Reflexe, zu richten. Für die Prognose kommt neben der Inkubationszeit die Schnelligkeit der Aufeinanderfolge der Symptome in Betracht. Prophylaktisch sind bei allen Schrapnell- und Granatverletzungen 40 A.-E. einzuspritzen. Neben Chloralhydrat, Morphium und Antitoxinserum in großen Dosen kommen für die Behandlung wesentlich die von Meltzer empfohlenen Einspritzungen von Magnesium sulfuricum in Betracht. Hohl (Bremerhaven).

12) **Otto Chiari** (Innsbruck). **Beitrag zur Prognose und Therapie des Wundstarrkrampfes.** (Wiener klin. Wochenschrift 1915. Nr. 3.)

Verf. berichtet über die seit Kriegsbeginn an der Innsbrucker chirurgischen Klinik (v. Haberer) beobachteten Tetanusfälle. Unter 10 Fällen waren 4 schwere (Inkubationszeit 15, 12, 8, 8 Tage), 3 mittelschwere (Inkubationszeit 7, 20 und 18 Tage), 3 leichte Fälle. Es handelte sich fast nur um eiternde Weichteilverletzungen. Behandelt wurden dieselben mit Serum. Nach Ablassen einer entsprechenden Quantität von Liquor wurden am 1. Tage 60—100 Antitoxineinheiten spinal appliziert, und dies jeden 2. Tag wiederholt. An den übrigen Tagen wurde dieselbe Dosis subkutan injiziert. Außerdem wurden täglich 4—6 g Chloralhydrat per Clysma, eventuell noch Morphium verabreicht. Von den 10 Fällen ist nur einer gestorben. Hohl (Bremerhaven).

13) **Hermann Hinterstoisser** (Teschen). **Über die Behandlung des Wundstarrkrampfes.** (Wiener klin. Wochenschrift 1915. Nr. 7.)

Von 13 beobachteten Fällen genasen nur 2 Fälle von Spättetanus. Die Behandlung des Tetanus ist eine örtliche, eine antitoxische und eine symptomatische.

Die örtliche Behandlung deckt sich mit der Wundbehandlung. Die verunreinigten Wunden fordern häufig eine örtliche Antisepsis. Viele rühmen die Methode von Phelps, die darin besteht, daß die Wunden mit konzentrierter Karbolsäure ausgewischt und dann mit Alkohol überrieselt werden. Amputation der verwundeten Gliedmaßen hat nur selten den gewünschten Erfolg. Auch das breite Öffnen von Schußwunden mit Ausschneidung zerfetzten und brandigen

Digitized by Google

Gewebes wird empfohlen. Da die Bazillen anaerob sind, wird auch offene Wundbehandlung und Perhydrol empfohlen. In jüngster Zeit ist auch das ultraviolette Licht mit Erfolg angewandt.

Die antitoxische Behandlung besteht in der prophylaktischen Einspritzung aller Verwundeten mit Behring's Tetanusantitoxin. 20 Einheiten sollen genügen. Als Heilserum verwandt, wird dasselbe meist lumbal injiziert, da die Wirkung sicherer ist als bei subkutaner, intramuskulärer oder intravenöser Einspritzung, und zwar werden die besten Erfolge mit der sogenannten »Überschwemmungstherapie« (hohe Dosen) erreicht. Unterstützt wird diese Therapie durch Morphium, Chloralhydrat und intramuskuläre Injektion von Magnesium sulfuricum.

Die symptomatische Behandlung besteht zunächst in Absonderung der Erkrankten, Darreichung heißer Bäder, narkotischer und beruhigender Medikamente. Warm empfohlen wird die Einspritzung von Magnesium sulfuricum.

Hohl (Bremerhaven).

14) Riehl (Wien). Zur Tetanusbehandlung. (Med. Klinik 1915. Nr. 2.)

Die Tetanusbehandlung hat, sobald erst klinische Erscheinungen vorhanden sind, bis jetzt noch keine befriedigenden Erfolge gezeitigt. Die ätiologische Therapie muß also einsetzen, wenn noch keinerlei Anzeichen der Krankheit vorliegen. Ein solches Mittel ist Chlor. Verf. schlägt daher vor, alle verunreinigten, namentlich durch Artilleriegeschosse hervorgerufenen Wunden möglichst rasch mit Chlorkalk-Bolus (1 : 9) zu verbinden. Der Chlorkalk gibt Chlor in Gasform langsam ab und wirkt stark antiseptisch. Über die Wirkung des Chlors auf Tetanustoxin sind Versuche im Gange.

Hohl (Bremerhaven).

15) Wichmann (Pyrmont). Drei geheilte Tetanusfälle.

W. berichtet über drei Fälle von Tetanus nach Verwundung im Kriege, die durch Antitetanusserum Höchst geheilt wurden. Nach Ansicht des Verf.s verdanken diese drei Verwundeten ihr Leben der genialen Erfindung v. Behring's. Es ist von Wichtigkeit, daß die ersten Symptome, Halsbeschwerden, mangelhaftes Öffnen des Mundes, beachtet werden, damit die Behandlung mit dem Serum rechtzeitig einsetzen kann. Subkutan oder intravenös wird es am besten verwendet. Sonst soll man sich auf Reinigung der Wunde beschränken, nicht ätzen, die Wunden offen behandeln und mit warmen Bädern von Lysoform oder Kresolseifenlösung. Die Einspritzungen sind an mehreren Stellen zu machen.

Hohl (Bremerhaven).

Originalmitteilungen und Referate für das Zentralblatt wolle man an *Prof. Dr. W. Stoeckel* in Kiel, Monographien, Sonderdrucke und Bücher-sendungen an *Prof. Dr. W. Stoeckel* oder an die Verlagshandlung von *Johann Ambrosius Barth*, Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: In Vertretung von Prof. W. Stoeckel Prof. O. Hoehne in Kiel.

Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Digitized by Google

Zentralblatt für Gynäkologie

begründet von HEINRICH FRITSCH

herausgegeben von

WALTER STOECKEL in Kiel.

39. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 33. Sonnabend, den 14. August 1915.

Inhalt.

Originalien: **H. Fehling**, Ein Fall von künstlicher Scheidenbildung. (S. 571.)

Zeitschriften: 1) Beiträge zur Geburtshilfe und Gynäkologie Bd. XIX. Ergänzungsheft: **Hegar**, Abnorme Behaarung bei weiblichen Geisteskranken. — **Arnold**, Placenta praevia. — **Walter**, Pathologie des Corpus luteum. — **Gustafsson**, Akzessorisches Ovarialfibrom. — **Masakiyo Ogata**, Stoffwechseluntersuchung bei Rachitis und Osteomalakie. — **Jizuka**, Vorkommen von Muskelfasern in der menschlichen Placenta. (S. 576.)

Blasenmole: 2) **v. Gromadzki**, 3) **Stoppel**, 4) **Jonas**, 5) **Plauchu**, 6) **Calderini**. (S. 579—581.)

Darm: 7) **Küttner**, 8) **Ritterhaus**, Appendicitis. — 9) **Parkes**, Stumpfbehandlung bei der Appendektomie. — 10) **Blumenthal**, Fistula in ano. — 11) **Knoepfelmacher** und **Bien**, Nabelkoliken älterer Kinder. (S. 581—583.)

Tuberkulose: 12) **Lasek**, Tuberkulose der Vulva. — 13) **Majeran**, Tuberkulose im uropoetischen System. — 14) **Anderson**, Genito-urinale Tuberkulose. — 15) **Gordon**, Nierentuberkulose. — 16) **Davis**, 17) **Funk**, Tuberkulose und Schwangerschaft. — 18) **Pottenger**, Tuberkulintherapie. (S. 583—585.)

Medikamente: 19) **Levy** und **Wolff**, 20) **Bachem**, Synthetischer Kampfer. — 21) **v. Hirsch-Gereuth**, 22) **Freund**, Adalin. — 23) **Hajós**, Trivalin. — 24) **Mayer**, Sedobrol. — 25) **Moravcsik**, Morphinismus. (S. 585—586.)

Ein Fall von künstlicher Scheidenbildung.

Von

H. Fehling.

Es ist auffallend, wie häufig beim Weibe im Vergleich zum Manne Mißbildungen der Genitalorgane sich finden. Abgesehen von Mißbildungen der Niere und Blase, welche sich bei beiden Geschlechtern annähernd gleichmäßig finden, kommen für den Mann in Betracht: Atresie der Harnröhre, Hypospadie und Epispadie; sehr selten Fehlen des Penis, Verdoppelung und Spaltung des Penis und Skrotum; im Bereich der Keimdrüse: Kryptorchismus und Monorchismus.

Demgegenüber ist die Häufigkeit der Mißbildungen der weiblichen Genitalien eine viel größere. Naturgemäß ist entwicklungsgeschichtlich die Verdoppelung von Uterus und Vagina viel öfter Gegenstand ärztlicher Untersuchung und Behandlung, als Mangel und ungenügende Entwicklung von Scheide und Uterus. Solche Fälle stellen sich an jeder größeren Frauenklinik mehrfach im Jahre vor; ja auch in der Tätigkeit des praktischen Arztes fehlen sie nicht ganz.

Ein embryologischer Grund, warum das Weib viel häufiger von derartigen schweren und folgewichtigen Entwicklungsstörungen betroffen wird als der Mann, ist mir nicht bekannt. Aber man versteht, daß das Weib viel schwerer unter solch angeborenen Defekten leiden muß als der Mann, wenn es sich der Möglichkeit regelmäßiger Blutausscheidung, der Fähigkeit, begattet zu werden und Kinder zu gebären, beraubt sieht, da sein ganzes Wesen mit der Möglichkeit der Fort-

Digitized by Google

pflanzung steht und fällt; während beim Mann die Betätigung zum Geschlechtstrieb doch mehr eine vorübergehende, in Zwischenräumen auftretende ist.

Jedem beschäftigten Gynäkologen kommen traurige Fälle vor, in welchen er einem Mädchen die beabsichtigte Ehe einzugehen abraten mußte, die ihn wegen nie eingetretener Periode konsultierte, entweder weil die Scheide völlig fehlte, also Begattung ausgeschlossen war, oder weil bei infantiler Scheide und Uterus die Aussicht, Kinder zu gebären, von vornherein zu verneinen war.

Es ist daher verständlich, daß die Frauenärzte schon längst — die ersten Versuche sind etwa vor 100 Jahren unternommen — versucht haben, bei solchen Mißbildungen Abhilfe zu schaffen.

Selbstverständlich kann man einen mangelnden Uterus nie ersetzen, einen infantilen in seltenen Fällen durch galvanische und andere Behandlung zur Entwicklung reizen. Eher gelang es, die dürftig entwickelte oder mangelnde Scheide zu einem wenigstens befriedigenden Kopulationsorgan umzubilden.

Die Versuche, durch Trennung des bindegewebigen Zwischenraums zwischen Harnröhre, Blase und Mastdarm und durch Einpflanzung von aus der Nachbarschaft entnommenen Hautlappen ein Hohlorgan zu bilden, sind im ganzen nicht befriedigend ausgefallen. Nur einmal gelang es mir, auf diesem Wege eine kurze, mäßig dehnungsfähige Scheide zu bilden.

Es ist daher verständlich, daß in neuerer Zeit nach besseren operativen Hilfsmitteln geforscht wurde.

Nachdem zuerst Gersuny einen Lappen der vorderen Mastdarmwand zur Austapezierung des Bindegewebsraumes zwischen Blase-Harnröhre und Darm zu verwenden vorschlug, wurden fast zu gleicher Zeit Vorschläge gemacht, eine Dünndarmschlinge oder das untere Ende des Mastdarms zur Bildung einer künstlichen Scheide zu verwenden.

Über die ethische Berechtigung einer solchen Operation läßt sich natürlich sehr streiten; es ist dies von Franz in der Sitzung der Berliner geburtshilflichen Gesellschaft vom 14. November 1913 anläßlich eines Vortrages von Strassmann zur Sprache gebracht worden.

Man wird nur ganz ausnahmsweise Berechtigung haben, einer Patientin mit angeborenem Mangel der Scheide eine solche Operation vorzuschlagen. Am ehesten dürfte das der Fall sein, wo unverständigerweise eine Ehe eingegangen ist und diese auseinander zu gehen droht, weil der Ehemann von seinem Recht zur Scheidung Gebrauch machen will. Selten wird man Veranlassung nehmen, einer ledigen Person zu willfahren und die Operation vorzunehmen. Das Nächstliegende ist in solchem Falle, der armen Patientin abzuraten, eine Ehe einzugehen, da der Zweck derselben, Kinder zu erzeugen, von vornherein unmöglich ist.

Doch sind Ausnahmen denkbar, wo schwere psychische Depression einer weiblichen Person, welche eben durch die Mißbildung bedingt ist, die Indikation zur Operation gibt. Aus solchem Grund kann man sich eher entschließen, als nur wegen unbefriedigter Libido.

Ganz anders liegt aber der Fall, wenn neben dem Mangel der Scheide ein funktionierender, aber verschlossener Uterus vorliegt und damit die Aufgabe gegeben ist, dem Menstruationsblut dauernd einen Abweg zu schaffen; hier wird die Bildung eines künstlichen Ausführungsganges rationeller sein, als die Totalexstirpation des Uterus.

Ein Fall von gänzlichem Mangel von Uterus und Scheide kam jüngst zur Aufnahme in die Klinik. Psychische Depression und Arbeitsunfähigkeit gab die Indikation zur Behandlung.

Digitized by Google

Zunächst hatte ich die Vorfrage zu entscheiden, ob die Vagina aus einer Dünndarmschlinge oder aus dem unteren Teil des Rektum gebildet werden sollte. In der Literatur sind ca. 20 Fälle, nach den von Baldwin und Mori angegebenen Methoden operiert, verzeichnet, darunter einige mit tödlichem Ausgang; demgegenüber stehen 9 nach der von Schubert (Beuthen) angegebenen Methode: Bildung der Scheide aus dem Rektum, sämtlich glatt geheilt. Ich entschloß mich zu letzterem Verfahren, da es wegen Ausfallens der Laparotomie ungefährlicher schien und mir auch die Verwendung des Mastdarmschlauches für den beabsichtigten Zweck rationeller erschien, als die einer Dünndarmschlinge.

Der Fall ist folgender:

J. B., 23 Jahre, in Stellung hier. War nie krank; war noch nie menstruiert, leidet aber alle 4 Wochen an Molimina in Gestalt von 2—3tägiger Migräne, ohne Erbrechen. Vor 1 Jahre stand sie in Behandlung der Hautklinik wegen eines Ausflusses aus der Harnröhre. Sie ist verlobt und wünscht zu heiraten. Sie gibt zu, daß sie Libido und sexuelle Erregung habe, welche letztere bei den nutzlosen Kohabitationsversuchen durch die verursachten Schmerzen übertönt werde. Sie wurde daher an Prof. Adrian gewiesen, welcher bei cystoskopischer Untersuchung einen Mangel des linken Ureters entdeckte; die danach von Dr. Dietlen vorgenommene Durchleuchtung ergab: beide Nieren vorhanden, linke kleiner, im Verlauf des linken Ureters ein Schatten, welchen er geneigt war, als Ureterstein zu deuten.

Von ersterem wird wegen Defekts der Genitalien die Patientin der Frauenklinik überwiesen.

Die Untersuchung ergibt ein normal weiblich entwickeltes Individuum von mittlerer Größe, mit echt weiblichen Gesichtszügen, zierlichem Knochenbau. Mammae sehr gut entwickelt, Becken breit, 23, 26,5, 30, 18,5. Mons pubis gut behaart; große und kleine Schamlippen gut entwickelt, letztere nicht ganz bedeckt. Klitoris normal gebildet. Urethralmündung etwas tiefer unterhalb der letzteren als sonst. Beim Auseinanderziehen der kleinen Labien findet sich keine Hymenalöffnung, auch keine Andeutung von Hymen, sondern eine vom hinteren Rand der Urethralmündung zum Frenulum ziehende Verschlußmembran von epidermisartiger Beschaffenheit, welche sich durch den Finger etwas ins kleine Becken einstülpen läßt, aber doch nicht in der Art, daß dadurch ein Kanal gebildet würde.

Rektum normal gebildet und normal verlaufend; von ihm aus fühlt man in der Narkose deutlich median die halbmondförmige Falte des Ligamentum latum an der Stelle des fehlenden Uterus; rechts seitlich an der Beckenwand liegt ein rundliches Ovar, halb so groß als normal, links ist nur eine kirschkerngroße Resistenz zu tasten.

Diagnose lautet daher: vollständiger Mangel von Uterus und Scheide.

Da Pat. den dringenden Wunsch hat, später zu heiraten, so wird ihr klar gemacht, daß durch eine Operation die Möglichkeit einer Begattung geschaffen werden könne, daß aber von Eintritt der Menstruation und Empfängnis keine Rede sei, und daß sie diesen Umstand vor Eingehen der Ehe dem Zukünftigen offen darzulegen habe.

Es wird ihr ferner eröffnet, daß die Operation eingreifend und nicht ganz ungefährlich sei. Trotzdem entschließt sich die L., die Operation vornehmen zu lassen, und zwar wird ihr die Herstellung einer künstlichen Scheide aus dem Mastdarm empfohlen.

Operation 17. Mai 1915. Äthernarkose, nur ab und zu etwas Chloroform. Mit der äußeren Desinfektion wird eine ausgiebige Spülung des Enddarmes mit

Digitized by Google

1%iger Borsäurelösung verbunden. Die Pat. liegt in rechter Seitenbauchlage. Die Operation wird im großen und ganzen entsprechend den Vorschlägen Schubert's ausgeführt, die Abänderungen Strassmann's erschienen mir weniger praktisch.

Zunächst Umschneidung des Vulvaringes in Größe eines 5-Markstückes, Abtragung der Membran, ohne aber weiter das Septum zwischen Harnröhre-Blase und Mastdarm stumpf zu trennen. Dann wird die Analöffnung umschnitten, dies wird erleichtert durch Spreizen derselben mittels des dicksten Hegars.

Nun wird der untere Teil des Rektum mit stumpfer Schere auf ca. 3 cm hoch vom Sphinkter losgelöst. Es gelingt dies ohne Verletzung und ohne nennenswerte Blutung. Es folgt ein 10 cm langer Hautschnitt über das Kreuzbein, vom Hinterdamm aus sich erstreckend, der durch Haut und Fascie bis aufs Steißbein dringt. Dieses wird von der Spitze aus an beiden Seiten frei gemacht, ohne daß dabei Äste der Arteria sacralis spritzen. Dann wird das Steißbein mit der Knochenschere in der Articulatio sacro-coccygea abgetragen.

Schon hierbei wird die Beckenfascie unabsichtlich eröffnet. Nun wird das Rektum mittels einer eingeführten Tupferzange etwa 12 cm hoch über dem Anus in die Wunde vorgedrängt und das Darmrohr an dieser Stelle teils stumpf, teils schneidend in der ganzen Peripherie losgelöst, so daß der Finger es umgreifen und einen Gazezügel herumführen kann. Hierauf wird von dieser Stelle aus auf- und abwärts das Rektum an seiner Hinterwand, besonders vom Knochen losgelöst, was auffallend leicht, fast ohne Unterbindungen gelingt, so daß der untere Schenkel der Flexura sigmoidea sich gut herabziehen läßt. Jetzt werden an der völlig mobilisierten Partie Darmklemmen herumgeführt, der Darm zwischen beiden durchtrennt. Sofort wird das distale Ende mittels tiefer und oberflächlicher Catgutnähte verschlossen und die Klemme abgenommen.

Die von Schubert empfohlene Fixierung des oberen Endes der Analpartie am Ligamentum spinoso-sacrum habe ich unterlassen; um nicht eine Verletzung der durch die Incisura ischiadica minor verlaufenden Art. pudenda interna oder ihrer Vene zu machen. Ich habe statt dessen das obere Ende des verlagerten Mastdarmes mit zwei Nähten an die Ränder der Beckenfascie fixiert. Nun wurde von der Hymenalöffnung ein Drainführer teils stumpf, teils schneidend gegen die Höhlung des Kreuzbeins vorgeschoben, die Öffnung genügend erweitert und dadurch das Analende des Rektum in die neue Vulvaöffnung herabgezogen und daselbst mittels Silk- und Catgutnähten befestigt.

Darauf wird die Darmklemme am proximalen Ende der Flexura sigmoidea abgenommen und diese mittels einiger Fadenzügel durch den erhaltenen Sphinkter nach außen geführt. Die Darmschleimhaut wird durch versenkte Catgutnähte mit dem Sphinkter vereinigt, das zirkuläre Ende aber mit der Analhaut durch Silk- und Catgutnähte verknüpft.

Nun wird durch die Öffnung in der Steißbeingegend ein längerer Gazestreifen zwischen dem herabgezogenen Darm und der Kreuzbeinhöhlung in die Höhe geschoben; darauf die gesetzte Hautwunde am Hinterdarm in Etagen mit Catgut vernäht und die Haut mit Michel'schen Klemmen vereint. Der Gazestreifen mündet an der Stelle des resezierten Steißbeines nach außen[1].

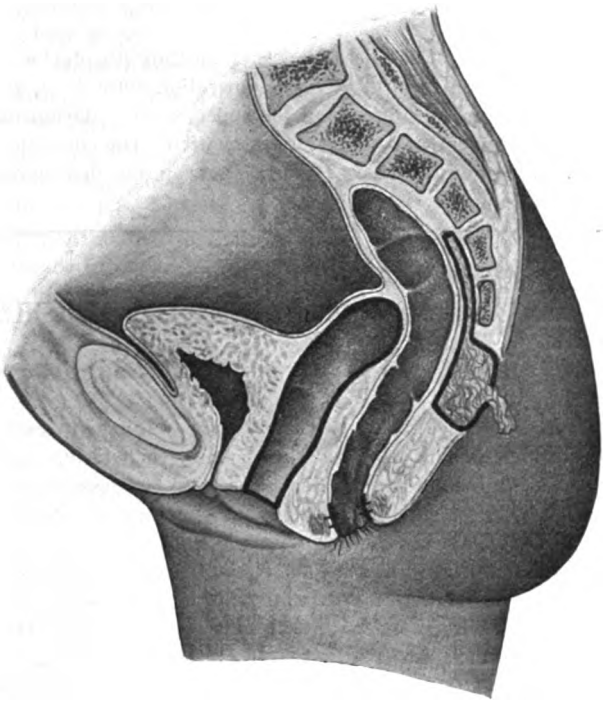
In die neugebildete Scheide wird ein dicker Gummidrain gelegt und am äußeren Umfang mit Naht fixiert; Verband. Am Schluß der Operation ergibt sich ein Befund, wie die Figur zeigt.

Überblickt man den Verlauf der Operation, so erhellt, daß ich mich im ganzen an die sehr zweckmäßigen Vorschriften von Schubert gehalten habe. Die Blutung

[1] Die Anfrischungen sind in der Figur dick schwarz markiert.

Digitized by Google

war überraschenderweise nie sehr stark und ließ sich gut beherrschen. Ich war erstaunt, wie leicht der obere Rektumschenkel sich herabziehen ließ und werde daher das nächste Mal die Absetzung des Rektum noch höher vornehmen, da die untere Partie, als Scheide eingenäht, immer eine gewisse Neigung zur Retraktion hat.



Der Verlauf war überaus glatt. Die Temperatur betrug am ersten Abend 38,2, dann noch 2mal 38,0°, von da ab normal. Der Puls war in den ersten 8 Tagen um 100 Schläge herum, zuweilen auch darüber und fiel in der 2. Woche auf 80 herab.

Bei Lockerung der Tamponade der Coccygealsakralgegend am 2. Tage floß reichlich dünnflüssiges, retiniertes Blut ab, ebenso noch am 3. Tage; von da ab wurde die Gazetamponade ganz entfernt und durch einen Gummidrain ersetzt. Winde gingen schon am 3. Tage spontan ab, am 4. Tage spontan etwas Stuhlgang, am 6. Tage reichlich auf Rizinusöl.

Am 8. Tage wurden die Silks zum Teil entfernt, ebenso die Michel'schen Klemmen, danach klaffte die Hinterdammöffnung in der Nähe der Drainage etwas.

Am 8. Tage wurde der dicke Scheidendrain durch einen dünneren ersetzt, der vom 15. Tage ab ganz weg blieb. Von da konnte Pat. außer Bett sitzen und bald darauf Gehversuche machen. Um einer Verengung der neugebildeten Scheide vorzubeugen, wurde vom 18. Tage ab täglich die kleinste Nummer meiner geigenförmigen Metreurynter eingeführt und 1 Stunde lang mit 30 g Wasser gefüllt belassen. Diese Behandlung rief bei der Kranken ziemliche Schmerzen hervor; sie wurde bis zum Ablauf der 6. Woche weiter geführt und dadurch eine bedeutende Erweiterung der Vagina erzielt.

Bei der Entlassung ist die Vagina bequem für einen Finger durchgängig, der

Digitized by Google

Eingang noch etwas narbig, enger als die Vagina selbst; diese ist 10 cm lang, dehnbar, leicht konvex nach hinten gebogen, das Gewölbe neigt sich gegen den Mastdarm. Der Sphincter ani ist gut verheilt und funktioniert vollständig. Der Hinterdamm ist linear verheilt, die Fistel geschlossen.

Pat. ist frisch und aufgeblüht, in der Stimmung gehoben; nach einigen Wochen kommt sie mit der Nachricht, daß der Verkehr schmerzlos und zu ihrer Befriedigung vor sich gehe.

Nach dem glatten Verlauf des nicht ganz leichten Eingriffs, darf man zweifelllos mit der oben angedeuteten Reform die neue Operation empfehlen, zumal da, wo es sich bei funktionierendem Uterus und fehlender Scheide darum handelt, dem Menstrualblut einen bleibenden Ausweg zu verschaffen. Die Operation der künstlichen Scheidenbildung wird dauernd einen Platz unter den gynäkologischen Operationen behaupten.

Zeitschriften.

1) Beiträge zur Geburtshilfe und Gynäkologie Bd. XIX. Ergänzungsheft.

1) August Hegar. Über abnorme Behaarung bei weiblichen Geisteskranken.

Alle stärkeren Grade der Bartentwicklung beim weiblichen Geschlecht gelten nach dem allgemeinen Gefühl als entstellend und regelwidrig. Die bisherigen Untersuchungen über Anomalien des Haarwuchses bei Geisteskranken sind außerordentlich spärlich und gelegentlich nur als Nebenbefund bei der Beschreibung von Psychopathen erwähnt worden.

Verf. hat seinen Studien 400 Fälle zugrunde gelegt, die auf Haaranomalien untersucht wurden. Unter diesen boten im ganzen 16 Personen Abweichungen von der Norm. 9 von ihnen hatten weder hinsichtlich ihrer sonstigen körperlichen Beschaffenheit noch der Psychose etwas Bemerkenswertes aufzuweisen. Bei der 10., die an allen in Betracht kommenden Stellen ziemlich stark behaart war, handelte es sich um eine an menstrualen Erregungszuständen leidende Frau von kräftigem Körperbau, mit tiefer Stimme und energischem, gewalttätigem Wesen; sie hatte eine starke Struma und war durch Geistesstörung erblich belastet. Von den letzten 5 Kranken werden wegen zahlreicher bemerkenswerter Erscheinungen ausführliche Krankengeschichten mitgeteilt; von jeder Pat. wird eine Photographie beigefügt: 3 von ihnen stehen unter direkter erblicher Belastung mit Geistesstörung; bei dem 4. Falle dürfte es sich nach der ganzen Form der Psychose auch um eine ererbte psychopathische Veranlagung handeln. Am deutlichsten traten die Folgen der erblichen Belastung in dem letzten Falle zutage; er ist ein Schulfall der hereditär degenerativen Form.

Danach ist die männliche Behaarung der Kranken als hereditäres Zeichen aufzufassen, das sich gut den übrigen psychischen und körperlichen Stigmata anfügt.

Bei allen 16 Beobachtungen verlief die Menstruation vollständig regelmäßig. Es ist nicht angängig, den Bartwuchs der Frau mit einer Störung der Sekretion der Keimdrüsen in Verbindung zu bringen; die empfohlene Behandlung mit Ovarialpräparaten ist daher zwecklos.

2) Max Arnold. Zur Behandlung der Placenta praevia.

Während der letzten 17 Jahre wurden im Frauenspital Basel-Stadt unter 21147 Geburten 173 Fälle von Placenta praevia (klinisch wie poliklinisch) be-

Digitized by Google

handelt, also 1 Fall auf 122 Geburten = 0,82%. Davon war die Placenta praevia totalis in 37,6%, die Placenta praevia partialis in 53,2% und die Placenta praevia marginalis in 9,2% vertreten. Es war durchweg eine deutliche Inkongruenz von Alter und Geburtsziffer für das Vorliegen der Placenta festzustellen.

Die kindliche Mortalität betrug 61,8%, mit 50,4% unreifen Kindern; unter den lebend geborenen waren nur $^2/_3$ ausgetragene Kinder. Somit beträgt die absolute Mortalität 55,5%.

Von den 173 Müttern starben 14 = 8,1%. Unter ihnen befanden sich 4 Todesfälle an Verblutung (nur solche Fälle, bei denen ein größerer Riß in der Cervix nicht vorhanden war); 3 Todesfälle an Luftembolie, die durch Sektion sichergestellt wurden. An Bakteriämie sind 4 Todesfälle zu verzeichnen, rund 2,3%; ferner wurde ein Todesfall an Uterusruptur beobachtet. Von einzelnen Fällen werden ausführliche Krankengeschichten mitgeteilt.

Was die Morbidität anlangt, wurde in 45% der Fälle (die Todesfälle abgerechnet) ein Temperaturanstieg über 37,9° festgestellt. Von diesen wurden 10 Frauen tamponiert in die Klinik eingeliefert.

Der letzte größere Teil der Arbeit beschäftigt sich mit der Therapie und dem Geburtsverlauf. An die Spitze seiner Ausführungen setzt Verf. den Satz, daß es nicht der Mangel an guten und erprobten Methoden, sondern vielmehr oft eine mangelhafte Beherrschung ihrer Technik ist, die im Stiche läßt. So verschieden die Methoden in der heutigen Behandlung der Placenta praevia sind, so verschieden müssen auch die Fälle behandelt werden. Keine Methode ist für alle Fälle geeignet, das scheint Verf. der beste Weg, um eine Wandlung zu schaffen. Die Placenta praevia-Fälle sind sobald wie möglich zu untersuchen und bei feststehender Diagnose, wenn irgend möglich, den Anstalten zur Behandlung zu überweisen. Nur im äußersten Notfalle darf für den Transport die Tamponade zur Anwendung gelangen und nicht länger als höchstens 6 Stunden belassen werden. Für die Klinik ist die Blasensprengung in leichten Fällen, besonders bei Kopflagen, die Methode der Wahl; ferner kommt hier die Metreuryse oder Einleiten eines Beines nach Braxton Hicks in Betracht, je nach Gefährdung der Mutter und dem Wunsche nach einem lebenden Kinde. Endlich kann der abdominale Kaiserschnitt in schweren Fällen zur Anwendung gelangen, allerdings mit hoher mütterlicher Gefahr.

Für die Praxis gelten folgende Gesichtspunkte: 1) Blasensprengung möglichst in allen leichten Fällen. 2) Metreuryse bei lebendem und lebensfähigem Kinde, wenn die Technik beherrscht wird. 3) Einleiten eines Beines nach Braxton Hicks, jedenfalls unbedingt bei totem oder nicht lebensfähigem Kinde, Methode der Wahl.

3) Leo Walter. Zur Pathologie des Corpus luteum.

Einleitend bespricht Verf. die vier Stadien der Metamorphose des gelben Körpers, von denen die beiden ersten der Hyperämie und Vaskularisation als die wichtigsten erscheinen, weil sie zu pathologischen Vorkommnissen, wie Berstung und Blutung, bei weitem am meisten prädisponieren.

Darauf wird die ausführliche Krankengeschichte eines interessanten Falles von Blutung aus einem geborstenen Corpus luteum mitgeteilt, der ein Mikrophotogramm beigegeben ist. In Analogie zu dieser Beobachtung werden noch zwei Fälle erwähnt, bei denen auch wieder auf dem Boden eines Corpus luteum Blutungen auftraten.

Im Anschluß daran hält Verf. Umschau nach gleichen Erlebnissen der in- und ausländischen Literatur. Er gibt eine sorgfältige Zusammenstellung der bisher

Digitized by Google

gemachten Beobachtungen und kommt zu dem Schluß, daß bei einer ansehnlichen Reihe von Corpus luteum-Blutungen jede Möglichkeit fehlt, ein ätiologisches Moment zur Erklärung der pathologischen Erscheinung heranzuziehen. Die Symptome, welche solche Blutungen verursachen, decken sich oft mit denen der Extrauteringravidität und werden daher meist oder mindestens oft verkannt. Die subjektiven Beschwerden äußern sich meist als dumpfe Schmerzen in der einen Seite des Unterleibes mit großem Schwächegefühl. Die Hauptbeschwerden, außer den Menorrhagien, werden meist durch das im Vordergrunde stehende Allgemeinleiden (Myom, Adnexitis, Peritonitis usw.) erklärt. Es sind klinisch hauptsächlich zweierlei Blutungen auseinander zu halten: 1) Die durch Ruptur des Follikels bzw. gelben Körpers entstandene intraabdominale Blutung, Hämatokelenbildung. Bei dieser Art von Blutung kommen in differentialdiagnostischer Erwägung Extrauteringravidität, Blutung aus einem Eierstocksvarix; 2) Blutungen in den Follikel bzw. in das Corpus luteum hinein. Hierbei wären differentialdiagnostisch in Betracht zu ziehen und auszuschließen Tumoren des Ovars, Cysten oder auch ampulläre Tubargravidität, wie Ovarialschwangerschaft. Für die intraabdominellen Blutergüsse schreibt Verf. der in der Kälte positiven Benzaldehydprobe des Urins eine hohe diagnostische Bedeutung zu.

Die Therapie wird ganz von den gebotenen Erscheinungen beherrscht.

4) L. Gustafsson. Ein Fall von akzessorischem Ovarialfibrom.

Kurze Krankengeschichte eines Falles von akzessorischem Ovarialfibrom, das im Douglas lag und vor der Operation als Ovarialkarzinom angesprochen wurde.

Bei der Operation stellte sich heraus, daß der Uterus, beide Tuben und Ovarien von normalem Aussehen und von normaler Größe waren. Der in der rechten Hälfte des kleinen Beckens gelegene kindskopfgroße Tumor war mit einer Appendix epiploica des Rektums verwachsen. In die Masse des Tumors ragte das rechte Ovarium mit seiner konvexen Oberfläche hinein, so daß dadurch in dem Tumor eine kleine Delle entstand. Bei genauer Betrachtung konnte festgestellt werden, daß das rechte Ovarium an seinem äußeren Ende eine kleine abgerissene Stelle besaß, die mit dem Tumor in Zusammenhang gestanden haben mußte, und daß demnach der Tumor als abgeschnürter akzessorischer Anteil des Ovarium aufzufassen war. Die mikroskopische Beschaffenheit des Tumors war eine einfache. Bindegewebsfibrillen kreuzten sich stark nach allen Richtungen. Lymphspalten und Blutgefäße waren nur in ganz geringer Menge vorhanden. Verf. versucht seinen Fall unter die Gruppe von akzessorischen Ovarialtumoren zu bringen und reiht ihn unter den Tumoren ein, die aus sogenannten versprengten Epithellagen entstehen und von denen Seitz sagt: »Die Tumorenbildung kann vom paarigen Ovar ausgehen, indem sich der Tumor, der vielfach nur von einem kleinen Zellkomplex oder, wie das Embryom, von einer einzigen Zelle des Ovars ausgeht, durch sein fortschreitendes Wachstum allmählich stielt und schließlich vollständig abschnürt.«

5) Masakiyo Ogata. Untersuchung über den Stoffwechsel mit Rücksicht auf die Ätiologie der Rachitis und Osteomalakie.

Verf. ist auf Grund seiner Beobachtungen zu der Einsicht gelangt, daß die bei der Rachitis und Osteomalakie stets vorkommenden Erscheinungen, eine Anschwellung der Lymphdrüsen, Zunahme der eosinophilen Leukocyten, Auftreten von Myelocyten, Abnahme der roten Blutkörperchen, gewisse Alterationen der Retina, reflektorische Erregbarkeit der Muskeln, Steigerung der elektrischen Erregbarkeit der Nerven usw. dafür sprechen, daß die Ursache dieser Krankheiten in einer allgemeinen Störung der Körperernährung zu suchen ist, und daß

Digitized by Google

die nächste Veranlassung zu diesen Erkrankungen in der Stoffwechselstörung der Knochensubstanz liegt, und zwar so, daß in derjenigen Knochensubstanz, in der die Blutzirkulation infolge der Körperentwicklung aus sonstigen Gründen sehr lebhaft vor sich geht, eine Störung eintritt, und dadurch die physiologische Resorption der Kalksalze alteriert wird. Von diesem Gedanken geleitet, hat Verf. seit 5 Jahren fortwährend an den Kranken seines Hospitals Untersuchungen angestellt und Stoffwechselprüfungen vorgenommen. Er ist dadurch schließlich zu der Vermutung gekommen, daß diese Krankheiten durch eine pathologische Änderung des Stoffwechsels verursacht würden. Um hierfür den Beweis zu erbringen, hat Verf. bei einigen Pat. die tägliche Menge von Harn und Kot gewissenhaft gesammelt und sie in bezug auf Stickstoff, Phosphorsäure, Kalk, Magnesia usw. genauestens quantitativ analysiert. Die Resultate der chemischen Untersuchung eines Falles finden am Ende der Arbeit Erwähnung.

6) S. Jizuka. Über Vorkommen von Muskelfasern in der menschlichen Placenta.

Bisher existierten keine Berichte über die Muskelfasern in der menschlichen Placenta. Bei der Placentarfärbung nach Mallory hat Verf. zufällig eine sonst homogene Schicht zwischen dem Amnion und Chorion gefunden, die nach Mallory eine den Muskelfasern ähnliche Farbe annahm. Später hat er an der entsprechenden Stelle einer menschlichen reifen Placenta ein bandartiges Gebilde gefunden, welches nach Mallory'scher Färbung sich rötlich, nach van Gieson'scher Färbung sich gelblich verfärbte und aus Ansammlung langer Spindelzellen mit einem elliptischen Kern in der Mitte bestand. Bei starker Vergrößerung findet man in den Zellen Myofibrillen. In dem Präparat des Verf.s, von dem zwei Mikrophotogramme beigefügt sind, ist diese Muskulatur so angeordnet, daß die Muskelzellen im Zentrum der Placenta reichlich, gegen den Rand hin allmählich mangelhafter werden und endlich ins Bindegewebe übergehen.

Ebeler (Köln).

Blasenmole.

2) **Heinrich v. Gromadzki. Ein Beitrag zur Lehre von der Blasenmole mit besonderer Berücksichtigung deren Pathogenese.** Inaug.-Diss., Halle a. S., 1913.

In seiner sehr interessanten und fleißigen Arbeit, der außer zahlreichen, größtenteils mikroskopischen Bildern ein ausführliches, 397 Nummern umfassendes Literaturverzeichnis beigefügt ist, gibt Verf. zunächst einen historischen Überblick über die literarischen Ergebnisse der Blasenmolenforschungen, dabei besonders der Arbeiten von Kossmann, Essen-Möller und der Marchand'schen Theorie gedenkend. In einem zweiten Abschnitte werden ihre pathologisch-anatomischen Verhältnisse eingehend gewürdigt. Der dritte, wichtigste Teil der Arbeit beschäftigt sich mit der Pathogenese und Deutung der eigenen Fälle. Dabei kommt Verf. übereinstimmend mit Marchand zu dem Schluß, daß es sich bei der Blasenmole pathologisch-anatomisch um eine regellose Wucherung der Bekleidungsschichten der Chorionzotten mit hydropischer Quellung und schließlicher Verflüssigungsnekrose des Zottenstromas handelt. Die Bläschen bilden sich aus einzelnen Chorionzotten in der Weise, daß durch allmähliches Absterben des Zottenstromas dasselbe verflüssigt wird. Dabei wuchert das Zottenstroma nicht, wie das früher von Virchow angenommen wurde. Eine Wucherung läßt sich nur an den äußeren Bekleidungsschichten der Zotten der Langhans'schen Zellschicht und dem Syncytium nachweisen. Während dieser

Digitized by Google

bereits von Marchand festgestellte pathologisch-anatomische Befund nicht zu bestreiten ist, ist die Frage, was die Entstehung von Blasenmole verursachen kann und wie sie entsteht, nach Ansicht des Verf.s bis heute noch nicht richtig gelöst worden. Er betrachtet als erste Ursache der Blasenmolenbildung das Aufhören des fötalen Kreislaufes. Die Kapillaren der Zotten, die vom Fötus aus ernährt werden, gehen zugrunde, woraus resultiert, daß die Zotten der Bekleidungsschichten, welche die Nährstoffe aus dem mütterlichen Blute weiter aufnehmen, dieselben für sich allein verwerten. So wird der normale Stoffaustausch zwischen dem mütterlichen Blute und dem Fötus in einen Stoffaustausch zwischen dem mütterlichen Blute und den Eihäuten verwandelt. Die Zellen der Bekleidungsschichten fangen dann infolge einer Überernährung an zu wuchern, was in manchen Fällen sehr beträchtlich sein kann. Das Zotteninnere wird dagegen ödematös, fängt an, Flüssigkeit aufzunehmen, was die Zotten beträchtlich vergrößert, und erliegt allmählich einer Verflüssigungsnekrose. Jedes in utero retinierte Stück Placenta, wie auch jedes retinierte Ei ist mikroskopisch als Blasenmole zu betrachten, obwohl es als solche makroskopisch nicht erkannt werden kann. Von einer Malignität der Blasenmole kann man nicht reden, da die Vorgänge, die sich bei ihrer Bildung an den Geweben abspielen, auf mechanischem Wege sich erklären lassen. Sechs Krankengeschichten und einige kurze Erläuterungen der beigefügten Bilder bilden den Schluß der Arbeit. Ebeler (Köln).

3) **O. Stoppel** (Kiel). **Über Blasenmole im präklimakterischen Alter und ihre Differentialdiagnose.** Inaug.-Diss., Kiel, 1913.

Verf. weist auf die Schwierigkeit der Erkennung einer Blasenmole im Präklimakterium hin. In dieser Altersstufe fehlt das außerordentlich wichtige Symptom der Inkongruenz von Cessatio mensium und Größe des Uterus. S. stellt aus der Literatur 5 Fälle von Blasenmole im Präklimakterium zusammen, deren Trägerinnen sämtlich das 5. Lebensdezennium überschritten hatten, und fügt diesen 5 Literaturfällen einen weiteren in der Kieler Frauenklinik beobachteten Fall hinzu. In allen 6 Fällen war in Ermangelung eines Hinweises auf Gravidität die Diagnose auf Uterus myomatosus gestellt und dementsprechend gehandelt worden. Bei der 53jährigen Multipara der Kieler Frauenklinik wurde der Blasenmolenuterus abdominal exstirpiert. Die Frau überstand den Eingriff gut und war 3 Jahre post operationem gesund und voll leistungsfähig.

Die Beobachtungen lehren, daß man auch im 6. Lebensdezennium der Frau an die Möglichkeit einer Schwangerschaft bzw. Blasenmole denken muß. Sehr wertvoll wäre gerade für die Differentialdiagnose im Präklimakterium eine sicher spezifische biologische Schwangerschaftsreaktion. Hoehne (Kiel).

4) **Jonas** (Greifswald). **Blasenmolenbildung in der fertigen Placenta.** (Deutsche med. Wochenschrift 1914. Nr. 39.)

Das im Titel erwähnte, von einer im 7. Monat entbundenen Eklamptischen gewonnene Präparat wurde dem Greifswalder ärztlichen Verein am 22. Mai 1914 gezeigt. Lehfeldt (Südende-Berlin, z. Z. Front bei St. Mihiel).

5) **Plauchu** (Lyon). **Ein Fall von Hydatidenmole der drei ersten Schwangerschaftsmonate.** (Lyon méd. 1914. Nr. 28.)

P. konnte in verhältnismäßig kurzer Zeit drei Molen hintereinander beobachten. Die erste wurde für eine verfrühte Ablösung der Placenta gehalten. Die Stärke der Blutungen und die enorme Albuminurie hätten die Diagnose gerechtfertigt. Die zweite, gegen das Ende einer Gravidität beobachtet, zuerst für Placenta praevia gehalten, wurde erst beim Eingriff erkannt.

Die dritte Pat. stand im Alter von 48 Jahren. Mit 26 Jahren verheiratet.

Digitized by Google

hat sie 8 Kinder geboren und alle gestillt. Das letzte ist im Jahre 1911 geboren, und die Frau hatte seitdem ihre Menstruation mit mathematischer Regelmäßigkeit. Nach zweimaligem Ausbleiben der Regel war der Uterus bereits fast bis zur Höhe des Nabels gewachsen. Die Unregelmäßigkeiten in der Konsistenz der Uteruswand waren außergewöhnlich prägnant. Dilatation mit Hegars, Ausräumung, Jodspülung, Heilung. Zeiss (Erfurt).

6) **G. Calderini (Bologna). Beitrag zum klinischen Studium der cystischen Degeneration des Ovariums, vergesellschaftet mit Blasenmole.** (Revue mens. de gyn., d'obst. et de péd. 1914. Juni.)

Bei einer 27jährigen Drittgebärenden wird im 3. Monat der Schwangerschaft eine große Blasenmole von 400 g entfernt. 3 Wochen später Totalexstirpation des Uterus und der Adnexe wegen doppelseitiger Ovarialcyste.

Hohl (Bremerhaven).

Darm.

7) **Hermann Küttner (Breslau). Über Fehlerquellen der Appendicitisdiagnose.** (Beiträge zur klin. Chirurgie Bd. XCIII. Hft. 3.)

Die Appendicitis wird häufig verwechselt mit akuten Magen-Darmerkrankungen, das Umgekehrte ist seltener der Fall. Die Unterscheidung ist besonders bei Kindern schwierig, Blasenstörungen sprechen für Appendicitis. Bei Typhus klären die modernen Reaktionen und die Leukopenie sofort die Sachlage, außerdem treten dabei zuerst Fieber und dann die Unterleibssymptome auf, bei der Appendicitis ist es das Entgegengesetzte. Die akute zirkumskripte Kolitis ist, außer bei der Lokalisation im Coecum, durch ihre Lage zu unterscheiden. Bei heftigen Abdominalerscheinungen durch Parasiten findet man Eier im Stuhl und Eosinophilie. Schwer ist die Unterscheidung einer Perforation der Appendix von der anderer Magen-Darmteile und, was noch schlimmer ist, von nicht perforierten Magen-Darmgeschwüren. Die schwere akute Appendicitis ist von einem Darmverschluß manchmal nur durch das vorhandene hohe Fieber, die Bauchdeckenspannung und die Einschränkung der Zwerchfellatmung zu unterscheiden. Ganz schwierig ist die Klarstellung im Spätstadium bei ausgebildeter Peritonitis. Appendicitische Tumoren sind schwer zu trennen von echter Geschwulsttuberkulose oder Aktinomykose der Ileocoecalgegend; ausgesprochene Stenoseerscheinungen sprechen gegen Appendicitis. Die chronische Appendicitis ähnelt oft der Kolitis membranacea, der habituellen Obstipation, dem Coecum mobile, der Typhlatonie und -ektasie und den Darmkatarrhen, bei denen die Stuhluntersuchung eine große Rolle spielt. Die Erkrankungen der Gallenwege geben zu Irrtümern Anlaß, einerseits bei hoch hinaufgeschlagener Appendix, andererseits bei pericholecystitischen Exsudaten. Ikterus kann auch bei schwerer Appendicitis vorkommen; vorangegangener Typhus spricht für Cholecystitis. Akute Pankreatitis ähnelt der perforativen Appendicitis, nur mit dem Unterschied, daß sie von vornherein viel schwerer auftritt. Eine stete Quelle von Verwechslungen bietet die Nierenkolik, für die der Schmerz in der Lendengegend und im Ureterverlauf, ferner Ausstrahlung in den Hoden und Penis und in die innere Schenkelseite, endlich der entsprechende Urinbefund spricht. Die Röntgenuntersuchung ist nur in chronischen Fällen durchführbar. Die Wanderniere mit ihren Torsionskrisen kommt auch in Betracht, die größte Rolle spielen aber Eiterungen des Nierenbeckens und der Niere. Aufklärend wirkt die urologische Untersuchung; paranephritische Abszesse sind aber häufig nicht von der Appendicitis zu unterscheiden. Hier und

Digitized by Google

da hilft noch der Urinbefund oder Furunkel- und Panaritienbildung in der Anamnese. Bei den Affektionen des weiblichen Genitales macht oft die Unterscheidung von der geplatzten Tubargravidität Schwierigkeiten, zumal wenn man nicht an sie denkt; Störungen in der Menstruation, Kollapse, Anämie und der Untersuchungsbefund führen auf die richtige Spur. Schwierig ist die Unterscheidung von entzündlichen Adnexerkrankungen. Besonders bei der Adnexperitonitis kleiner Mädchen und bei stielgedrehten Adnextumoren sind Irrtümer leicht möglich, häufig besteht auch Koinzidenz beider Erkrankungen. Erschwert wird ferner die Differentialdiagnose bei beginnenden Hernien durch Netztorsion oder durch Appendicitis im Bruchsack. Die Psoitis wird heutzutage als Folgeerscheinung der Appendicitis angesehen. Stets muß man auch an reine Neurosen denken, die als Symptome der Appendikophobie sich in der Blinddarmgegend verdichten, auch an echte Neuritiden und Myalgien. Pneumonie und Pleuritis führen durch in den Leib ausstrahlende Schmerzen gelegentlich irre, wichtig sind dabei die für eine Appendicitis ungewöhnlichen Temperaturen. Der akute Gelenkrheumatismus, Angina, das Erythema exsudativum multiforme, endlich auch die Polymyositis können zur Fehldiagnose führen. Calmann (Hamburg).

8) **Ritterhaus (Coburg). Klinische Erfahrungen über Appendicitis mit besonderer Berücksichtigung der Differentialdiagnose, der selteneren Komplikationen und der Lokalanästhesie.** (Beiträge zur klin. Chirurgie Bd. XCIV. Hft. 2.)

Nach einer Besprechung der Ätiologie, des Alters und Geschlechtes der Erkrankten, des zeitlichen Auftretens der Erkrankung und der pathologischen Anatomie beschäftigt sich Verf. mit den Symptomen und der Diagnose. Er betont dabei das häufige Zusammentreffen einer rechtseitigen Adnexerkrankung mit Appendicitis. Bei 30 gynäkologischen Laparotomien war 16mal der Processus erkrankt. Für die Vorbereitung zur Operation wird als Herzmittel das Digifolin empfohlen, die Allgemeinnarkose wird selten angewandt; 2 Chloroformtodesfälle bei jungen Knaben gaben Veranlassung, gänzlich zur Äthertropfnarkose überzugehen. Die Lokalanästhesie wird sehr bevorzugt mit Umspritzung eines handtellergroßen Rhombus durch die gesamten Bauchdecken hindurch und besonderer Infiltration des Mesenteriolums. Zur Lösung von Adhäsionen wird ein kurzer Chloräthylrausch eingeschaltet; 109 Fälle wurden so erledigt, darunter sehr viele Kinder. Die sonstige Technik und Nachbehandlung weicht von der üblichen im wesentlichen nicht ab. Der Spülung wird keine Bedeutung beigemessen. Verf. erwähnt ferner die günstige Wirkung der Appendektomie auf die bis dahin träge Darmtätigkeit, auf die jedoch nicht immer zu rechnen ist. Von 300 Appendicitisfällen wurden 297 operiert mit 7,2% Mortalität. 16 Fälle starben an diffuser Peritonitis. Calmann (Hamburg).

9) **Charles H. Parkes (Chicago). Stumpfbehandlung bei der Appendektomie.** (Interstate med. journ. Vol. XXII. Nr. 2.)

Der Stumpf soll ligiert, mit dem Thermokauter durchtrennt, seine Gefäße unterbunden werden. Dann ist der Stumpf zur Vermeidung von Peritonitis und Adhäsionen zu versenken, wozu am besten die einfach auszuführende Tabaksbeutelnaht sich eignet. Jaschke (Gießen).

10) **S. J. Blumenthal (Neuyork). Eine neue Operation bei Fistula in ano.** (Med. record Vol. LXXXVII. Nr. 13. 1915. März 27.)

Das Prinzip der umständlichen und komplizierten Technik besteht darin, daß der dilatierte und von Granulationen befreite Fistelkanal mit Ätzpaste ausgeschmiert, dann durch umfassende, außen auf der Haut über einer Platte ge-

Digitized by Google

knüpfte Nähte komprimiert wird, so daß die Fistelwände gut aufeinander ruhen und während der Heilung die Darmentleerung durch einen dicken, ins Rektum eingeführten Tubus erfolgt. Jaschke (Gießen).

11) **Wilhelm Knoepfelmacher und Gertrud Bien (Wien). Untersuchungen über die Nabelkoliken älterer Kinder.** (Wiener med. Wochenschrift 1915. Nr. 5.)

Die Diagnose der Nabelkoliken muß aus der Anamnese und dem negativen Organbefund gestellt werden. Es ist daher wichtig, daß objektive Erscheinungen von Bleikolik, chronischer Form der Appendicitis, Tuberkulose des Abdomens, Colitis mucosa, Gallensteinen, kongenitaler Abnormitäten, Ulcus ventriculi, Ulcus duodeni fehlen. Die Verff. stellen das Krankheitsbild der Nabelkoliken mit dem Krankheitsbild dieser Erkrankungen einander gegenüber. Ihre Ausführungen stützen sich auf eine Reihe eigener Beobachtungen.

Hohl (Bremerhaven).

Tuberkulose.

12) **F. Lasek. Tuberkulose der Vulva.** (Casopis lékaruv ceskych 1915. Nr. 10 u. 11.)

Es handelte sich um eine 17jährige Virgo, die hereditär belastet war und bei der der Verdacht auf eine beginnende Spitzenaffektion begründet war. Auf der Vulva, in deren Umgebung strahlenförmige Narben nach ulzerösen Prozessen vorhanden waren, fanden sich Infiltrate der Haut und Ulzerationen, die teils mit Borken bedeckt waren, teils schon zu kraterförmigen Vertiefungen und Durchlöcherungen der Schamlippen und größeren Defekten geführt haben (Abbildung). In den Leistenbeugen Drüsen. Keine Schmerzen, manchmal Jucken. Die Diagnose lautete auf Lues oder Tuberkulose. Eine antiluetische Behandlung blieb erfolglos. Autor trug die großen und kleinen Labien ab und vernähte die Haut mit der Schleimhaut. Es trat Heilung ein. Die mikroskopische Untersuchung (4 Mikrophotographien) brachte keine Entscheidung. Es fand sich ein kleinzelliges Infiltrat aus lymphoiden und epithelioiden Zellen, wie man solche bei allen infektiösen Granulomen findet; es konnte sich um Tuberkulose, Lues, Mycosis fungoides, malignes Lymphom, ja sogar auch um ein polymorphes Sarkom handeln. Der Blutbefund war im allgemeinen normal. Die Pirquet'sche Reaktion (mit Allergin) war stark positiv. Nach $^1/_2$ Jahre fand sich in der Operationsnarbe ein juckendes Infiltrat, das in ein längliches, belegtes Geschwür zerfiel. Nach Röntgenbestrahlung und innerlicher Arsendarreichung trat Heilung ein; auch ein zweites Rezidiv heilte. Eine neuerlich vorgenommene Pirquet'sche Reaktion fiel wiederum positiv, ein Wassermann negativ aus. Es traten im weiteren Verlaufe wiederholt noch Rezidive ein. Schließlich begann die Kranke zu husten, fieberte und litt an Nachtschweißen. G. Mühlstein (Prag).

13) **M. Majeran. Über die Verbreitung der Tuberkulose im uropoetischen System.** Diss., Zürich, 1913.

An vier genau beschriebenen Fällen versucht Verf. durch klinische und pathologisch-anatomische Studien den Infektionsweg zu verfolgen. Die zweite Niere erkrankt sicher auf hämatogenem Weg, wobei das Fortschreiten des Prozesses von der Marksubstanz zur Papille zu verfolgen ist. Für die aszendierende Infektion konnte bei den vier Fällen kein Nachweis erbracht werden, jedoch wird die Möglichkeit zugegeben. F. König (Bern).

Digitized by Google

14) **R. Anderson** (Salt Lake City). **Ein ungewöhnlicher Fall von genito-urinaler Tuberkulose.** (Surgery, gynecology and obstetrics Vol. XX. Nr. 2.)

Verf. entfernte einen tuberkulösen Tumor, der den Uterus, die rechten Adnexe, die Appendix, den rechten Ureter und die rechte Niere umfaßte. Dabei wurde die Vena iliaca communis verletzt und mußte doppelt ligiert werden. Trotzdem war der Heilungsverlauf günstig. Robert Stern (Offenbach).

15) **G. S. Gordon** (Vancouver). **Die Ruhe der Nierentuberkulose.** (Surgery, gynecology and obstetrics Vol. XX. Nr. 2.)

Die Nierentuberkulose macht in sehr vielen Fällen keine lokalen Erscheinungen, da Nierenschmerzen nur bei Hemmung des Urinabflusses durch Verstopfung oder Verengerung des Ureters zu erwarten ist. Daher muß in allen Fällen von Abmagerung ohne erkennbare Ursache an Nierentuberkulose gedacht werden, wenn Eiterkörperchen im Urin zu finden sind, ferner stets bei Klagen über Hämaturie sowie bei allen Cystitiden. In solchen Fällen ist die Diagnose mit allen Hilfsmitteln zu klären, da die Nierentuberkulose im Beginn meist einseitig und daher operativ heilbar ist. Robert Stern (Offenbach).

16) **Edward P. Davis** (Philadelphia). **Tuberkulose als Komplikation von Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett mit Berücksichtigung der Therapie.** (Therapeutic gaz. Detroit, Mich., 1915. März 15.)

Im wesentlichen kritisches Übersichtsreferat über die deutsche Literatur der letzten 4 Jahre. Verf. ist geneigt, den schädlichen Einfluß der Schwangerschaft hauptsächlich auf die durch den Fötus bewirkte Entziehung von Eisen, Kalzium, Lipoiden zu beziehen, die der tuberkulöse Organismus nicht verträgt. Interessant in dieser Richtung ist auch, daß tuberkulöse, nicht schwangere Frauen häufig positiven Abderhalden zeigen. Verf. ist geneigt, daraus den Schluß zu ziehen, daß die Tuberkulose offenbar an sich schon ähnlich auf den Organismus wirkt wie die Schwangerschaft, die Komplikation beider also doppelt so große Anforderungen stelle. Ebenso scheint Verf. geneigt, anzunehmen (?), daß vielfach auch bei Genitaltuberkulose Gravidität eintrete. — Bezüglich der Therapie nimmt er einen gemäßigten Standpunkt ein, will aber bei Aufflackern eines latenten Prozesses in jedem Stadium der Schwangerschaft dieselbe unterbrochen wissen, am besten mit gleichzeitiger Sterilisierung, sei es auf abdominalem oder vaginalem Wege. Jaschke (Gießen).

17) **Elmer H. Funk** (Philadelphia). **Die Beziehungen zwischen Tuberkulose und Schwangerschaft.** (Therapeutic gaz. 1915. März 15.)

Ernste Komplikation. Bei Vorhandensein eines aktiven Lungenprozesses soll die Schwangerschaft in jedem Stadium sofort unterbrochen werden. Tuberkulöse Individuen sollen jedenfalls Heirat und Schwängerung bei ausgedehnteren Prozessen ganz vermeiden, bei geringfügigen wenigstens 2 Jahre nach Stillstand des Prozesses warten. Auch dann bedeutet die Schwangerschaft ein gewisses Risiko, so daß jedenfalls während der ganzen Dauer derselben eine sorgfältige Überwachung und Aufenthalt unter guten hygienischen Bedingungen nötig ist. Dies das Ergebnis der Erfahrung des Verf.s an 100 tuberkulösen Frauen, von denen 90 (durchschnittlich 4mal) Schwangerschaften durchgemacht hatten, 10 steril waren. Jaschke (Gießen).

18) **François M. Pottenger** (Monrovia, Cal.). **Tuberkulintherapie.** (Med. record Vol. LXXXVII. Nr. 8. 1915.)

Verf. betont auf Grund vorzüglicher klinischer Erfahrungen den Wert der Tuberkulintherapie. Mißerfolge sind viel häufiger auf die anwendenden Ärzte

Digitized by Google

als auf das angewandte Tuberkulin zurückzuführen. Man darf nur nicht schematisch behandeln, sondern muß das jeweils verwandte Präparat, alle Eigentümlichkeiten des einzelnen Falles und die sehr verschiedene Reaktion bei Pat. mit scheinbar ganz gleichen Prozessen in Rechnung ziehen.

Jaschke (Gießen).

Medikamente.

19) **Margarete Levy und Walter Wolff (Berlin). Kampfertherapie mit künstlichem Kampfer.** (Therapie der Gegenwart 1915. Hft. 3.)

An der I. medizinischen Klinik der Charité wurde der künstliche Kampfer von Schering ausprobiert, um den während des Krieges nicht einzuführenden Japankampfer zu ersetzen. Während der Japankampfer nur Rechtskampfer (rechtsdrehend) enthält, enthält der künstliche Kampfer neben Rechtskampfer auch den 13mal so giftigen Linkskampfer. Trotzdem ist der künstliche Kampfer dem natürlichen ebenbürtig, nur muß man bei der Anwendung höherer Dosen vorsichtig sein. Die Wirkung auf das Herz, Steigerung des Blutdrucks, Verlangsamung und Vertiefung der Atmung ist die gleiche. Die Verff. machen dann noch auf die vorzügliche expektorierende Wirkung des Kampfers aufmerksam und empfehlen denselben für die Behandlung der Pneumonie, bei welcher neben der stimulierenden die expektorierende Wirkung von Vorteil ist. Man gibt von dem künstlichen Kampfer nicht über 8 ccm des Oleum forte, also 1,6 g pro dosi und 3,2 g pro die. Zu beachten ist, daß man nicht zu früh mit den Injektionen aufhören darf. Hohl (Bremerhaven).

20) **C. Bachem (Bonn). Zur Anwendung des synthetischen Kampfers.** (Med. Klinik 1915. Nr. 15.)

Die Untersuchungen des Verf.s und die bisherigen Mitteilungen in der Literatur ergeben, daß der synthetische Kampfer in seiner Heilwirkung dem natürlichen mindestens gleichwertig ist. Ein Unterschied in der erregenden Wirkung läßt sich nicht feststellen. Die Wirkung auf die Atemgröße und Atemfrequenz ist bei dem synthetischen Kampfer oft noch erheblich größer. Auch am Krankenbett zeigt sich sowohl für die äußere wie für die innere Anwendung kein Unterschied in der Wirkung. Hohl (Bremerhaven).

21) **A. von Hirsch-Gereuth (Berlin). Vergiftungsversuche mit Adalin.** (Therapie der Gegenwart 1915. Hft. 1.)

Adalin erfreut sich neuerdings großer Beliebtheit bei Selbstmördern. Verf. beobachtete einen Fall (Hysterika), in dem etwa 17—18 g Adalin genommen wurden. 12 Stunden nachher tiefer Schlaf. Eine Magenspülung beförderte wenig zutage. Objektiv waren vorhanden Herabsetzung der Temperatur, geringe Vergrößerung der Pupillen und herabgesetzter Puls. Pat. schlief 3 Tage. Nach 5 Tagen vollkommenes Wohlbefinden. Der Fall beweist, daß Adalin relativ unschädlich und nicht geeignet für Selbstmordzwecke ist.

Hohl (Bremerhaven).

22) **H. Freund (Berlin). Über längeren Gebrauch von Adalin.** (Med. Klinik 1915. Nr. 2.)

Mitteilung eines Falles, bei welchem viele Monate hindurch ohne jede Nebenwirkung täglich Adalin genommen wurde. Hohl (Bremerhaven).

23) **M. Hajós (Wieden). Trivalin.** (Wiener med. Wochenschrift 1915. Nr. 1.)

Trivalin ist ein kombiniertes Mittel; es enthält 1 Teil isovaleriansaures Morphin, $^1/_4$ Teil isovaleriansaures Koffein, $^1/_4$ Teil isovaleriansaures Kokain. Das Mittel

Digitized by Google

kann mit bestem Erfolge per os oder subkutan an Stelle des Morphiums angewandt werden. Der Gehalt an Koffein und Kokain lassen auch bei Herzerkrankungen seine Anwendung zu. Hohl (Bremerhaven).

24) **Felix Mayer (Berlin). Sedobrol in der neurologischen Praxis.** (Berliner klin. Wochenschrift 1915. Nr. 6.)

Das Sedobrol, das als Antiepileptikum bereits einen guten Ruf hat, wurde vom Verf. in einem Zeitraum von mehr als einem Jahre an 60 Pat. ausprobiert. Verf. rühmt am Sedobrol den angenehmen Geschmack, die originelle Darreichungsweise (als Bouillon), das Ausbleiben von Magenbeschwerden bei seiner Darreichung und die Tatsache, daß sein Bromgehalt den meisten Pat. unbekannt bleibt.

Verf. verordnete mit Erfolg bei erschwertem Einschlafen infolge von gesteigerter psychischer Erregbarkeit, wie sie bei Hysterie, Neurasthenie und Atherosklerose beobachtet wird, $1^1/_2$—$2^1/_2$ Tabletten vorm Schlafengehen. Ein Fall von sexueller Übererregbarkeit mit gehäuften nächtlichen Pollutionen (etwa 8 in jeder Nacht) brachte er durch tägliche Darreichung von 3 Sedobroltabletten vor dem Schlafengehen in 1 Monat zu entschiedener Besserung. Bei Herzklopfen und anderen Symptomen von Herzneurosen gab er am Vormittag $1^1/_2$—2 Tabletten und vor dem Schlafengehen 2—$2^1/_2$ Tabletten. Bei Zwangsvorstellungen und Depressionszuständen, bei Globus, bei Schwindelgefühl auf neurasthenischer oder atherosklerotischer Grundlage, bei Kopfschmerzen und Interkostalneuralgien sowie bei klimakterischen Beschwerden kam er mit $1^1/_2$—2 Tabletten täglich (auf 2 Dosen verteilt) aus.

Der Wohlgeschmack ist am größten bei der Verwendung von $1^1/_2$—$2^1/_2$ Tabletten pro dosi. Im allgemeinen wurden 3 Tabletten pro die gegeben (immer als Bouillon); mehr als 4 Tabletten täglich wurden nie verordnet. Die Wirksamkeit des Sedobrols soll etwa der des Bromnatriums und der Erlenmeyer'schen Lösung entsprechen; dem brausenden Brom und den organischen Brompräparaten schien es überlegen.

Da es leicht zerfällt, muß es unter sorgfältigem Luftabschluß aufbewahrt werden. H. Fuchs (Danzig).

25) **E. E. Moravcsik (Budapest). Über Morphinismus.** (Wiener med. Wochenschrift 1914. Nr. 43.)

Verf. gibt ein ausführliches, klares Bild der Entstehungsursachen und des Verlaufes des Morphinismus. Er gehört zu den Anhängern der langsamen Entziehungskuren. Unbedingt gehören diese Kranken nach seiner Ansicht in geschlossene Anstalten mit durchaus zuverlässigem Personal. Der Gebrauch anderer narkotisierender Mittel ist zu vermeiden. Gegen Schlaflosigkeit ist Urethan, Trional, Veronal usw. zu empfehlen, bei Kollapserscheinungen wird Wein, Äther, Kampfer, eventuell Morphium verabreicht. Laue, protrahierte Bäder haben oft beruhigende Wirkung. Es ist notwendig, den Kranken $^1/_2$—1 Jahr in einem Sanatorium zu belassen. Trotzdem besteht die Möglichkeit eines Rückfalles. Nach der Entziehung ist besonderer Wert auf Roborierung zu legen.

Hohl (Bremerhaven).

Originalmitteilungen und Referate für das Zentralblatt wolle man an *Prof. Dr. W. Stoeckel* in Kiel, Monographien, Sonderdrucke und Bücher-sendungen an *Prof. Dr. W. Stoeckel* oder an die Verlagshandlung von *Johann Ambrosius Barth*, Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: In Vertretung von Prof. W. Stoeckel Prof. O. Hoehne in Kiel.

Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Digitized by Google

Zentralblatt für Gynäkologie

begründet von HEINRICH FRITSCH

herausgegeben von

WALTER STOECKEL in Kiel.

39. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 34. Sonnabend, den 21. August 1915.

Inhalt.

Originalien: **W. Benthin**, Über Selbstinfektion. (S. 587.)

Berichte: 1) Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynäkologie zu Berlin. 10. VII. 1914: **Kayser**, Ureterinvagination. — **Nagel**, Uterovesikalfistel mit abdominaler Exstirpation des Uterus. — **Fromme**, Behandlung chronischer Entzündungen des Genitalapparates mit ultravioletten Strahlen. (S. 597.)

Zeitschriften: 2) Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie. Bd. XLI. Hft. 6. **Ahlfeld**, Durchsichtigkeit der Bauchdecken Hochschwangerer. — **Ahlfeld**, Untersuchung Schwangerer und Gebärender. — **Voirol**, Synthetische Wehenmittel. — **Bollag**, Puerperale Spontaninfektion. (S. 600.)

Strahlentherapie: 3) **Gavazzeni** und **Minelli**, Autopsie eines Röntgenologen. — 4) **Granger**, 5) **Giaesmer**, 6) **Gauss**, 7) **v. Seuffert**, 8) **Gunsett**, Geschwulstbehandlung. — 9) **Ritter** und **Tamm**, Cholinwirkung bei Psoriasis. — 10) **Partos**, Biologische Wirkung der kondensierten Radiumemanation. — 11) **Ghilarducci**, Wirkung des Radiums auf Tuberkelbazillenkulturen. (S. 601—605.)

Becken: 12) **Schumann**, Dynamik des weiblichen Beckens. — 13) **Wachsner**, Bilaterale Asymmetrie des menschlichen Körpers. — 14) **Martius**, Beckenmessung mit Röntgenstrahlen. — 15) **Jellett**, Behandlung des zweiten Grades der Beckenverengerung. — 16) **Smith**, Dauernde Erweiterung des verengten Beckens. — 17) **Corley**, Verrenkung im Sakroiliacalgelenk. (S. 605—608.)

Sexualwissenschaft: 18) **v. Franqué**, Zeugungsfähigkeit bei der Frau. — 19) **Bloch**, Sexuelle Insuffizienz. — 20) **Franz**, Vererbung erworbener Eigenschaften. — 21) **Fehlinger**, Mutterfolge in Indien. — 22) **Simon**, Bevölkerungsproblem. — 23) **Horch**, Die Frau als Klientin. — 24) **Reich**, Frauen, Materialismus und Egoismus. (S. 608—610.)

Aus der Kgl. Universitäts-Frauenklinik zu Königsberg i. Pr.
Direktor: Geh. Med.-Rat Prof. Dr. G. Winter.

Über Selbstinfektion.

Von

Privatdozent Dr. W. Benthin.

Der Streit über die Selbstinfektion ist noch nicht verstummt. Mehr denn je beschäftigt man sich mit dieser Frage. In die von Ahlfeld, Fehling, Aschoff von neuem angeregte Diskussion ist in der Folge von den verschiedensten Seiten eingegriffen worden, ohne daß eine Einigung erzielt worden wäre (Krönig, Winter, Bondy, Zangemeister, Lamers, Bumm, Sigwart, Traugott Schweitzer, Benninghausen, Liepmann u. a.). Es wäre etwas anderes, hätte die Frage nur ein akademisches Interesse. Unleugbar hat sie für unsere prophylaktischen und therapeutischen Maßnahmen große Bedeutung. Ihre Erledigung ist deshalb von hervorragender praktischer Wichtigkeit.

Die für die Selbstinfektion geltenden Kriterien werden verschieden und meist unscharf umrissen. Einer fruchtbaren Kritik ist damit jede sichere Basis entzogen. Solange man über die Abgrenzung des Begriffes uneinig ist, wird auch über das

Digitized by Google

Wesen, die Häufigkeit, die klinische Bedeutung der Selbstinfektion Unklarheit herrschen.

Um zu einer Verständigung zu gelangen, ist eine genaue Definition unumgänglich notwendig. Je einfacher diese ist, um so geringer die Möglichkeit zu fehlen.

In erster Linie muß der Begriff der Selbstinfektion den neueren Forschungsergebnissen, insbesondere den bakteriologischen, Rechnung tragen. Selbstverständliche Vorbedingung ist ferner, daß eine Selbstinfektion nur bei solchen Fällen angenommen wird, bei denen die Infektion nicht durch künstlich importierte äußere Keime bedingt ist. Das »Unberührtsein« kommt erst in zweiter Linie für die Frage des Verschuldens in Betracht. Das Wesen der Selbstinfektion wird dadurch nicht getroffen.

Selbst die Voraussetzung des »Nichtimportierens« genügt nicht. Es hat sich gezeigt, daß es allermeist unmöglich ist, den strikten Beweis dafür anzutreten. Auch die Forderung von Bumm-Sigwart, nur das unter Selbstinfektion zu rechnen, »was die schwangere Frau in ihrem Scheidensekret längere Zeit beherbergt oder mitbringt«, trifft nicht das Richtige. Treffend bemerkt Zangemeister, daß der Nachweis über längere oder kürzere Anwesenheit von Infektionserregern in Wirklichkeit nicht geführt werden kann. Bisher ist der Zeitpunkt nicht festgestellt worden, nach dem importierte Keime unschädlich werden. Denn wenn es im allgemeinen, auch nach meinen eigenen Untersuchungen, richtig ist, daß von außen in die Vagina Schwangerer gebrachte Keime ziemlich rasch, zuweilen schon nach Ablauf weniger Stunden, verschwinden, so habe ich doch andererseits Fälle gesehen, in denen trotz wochenlanger Spülungen mit 5‰iger Milchsäure die hämolytischen Streptokokken nicht das Feld räumten.

Die Furcht, daß die Ausschaltung der Bedingung des »Unberührtseins« das Verantwortungsgefühl und infolgedessen die Desinfektionsmaßnahmen beeinträchtigen könnte, ist meines Erachtens unbegründet. An der Tatsache, daß z. B. häufige Untersuchungen die puerperale Morbidität steigern, wird ernstlich niemand zu zweifeln wagen.

Der einzige Anhaltspunkt zur Erkennung der Selbstinfektion bleibt demnach nur der neuerdings von Winter aufgestellte bakteriologische Gesichtspunkt. Um eine strikte Unterscheidung zwischen endogener und exogener Infektion zu ermöglichen — hierauf kommt es einzig und allein an zur Statuierung des Begriffes der Selbstinfektion —, ist der Nachweis der Abwesenheit oder des Vorhandenseins der krankmachenden Keime durchaus notwendig. Die Fälle, in denen es unzweifelhaft erwiesen ist, daß der krankmachende Keim schon vor der Erkrankung sich in der Nähe oder in der unmittelbaren Umgebung des Krankheitsherdes vorfand, sind als Erkrankungen mit Eigenkeimen anzusehen und der Selbstinfektion zuzurechnen. Alle anderen Fälle, bei denen der krankmachende Keim vorher nicht gefunden wurde, sind als der Außeninfektion zugehörig zu registrieren. Voraussetzung ist die genaue bakteriologische Kontrolle, die sichere Kenntnis der Bakterienflora, insbesondere die der Krankheitskeime. Natürlich wird man in der Kritik namentlich geburtshilflicher Infektionen so weit gehen, daß man von der Infektion mit Eigenkeimen solche Fälle ausschaltet, bei denen die Keimübertragung schon vor der bakteriologischen Untersuchung sicher oder doch mit großer Wahrscheinlichkeit stattgefunden hat.

Diese Winter'sche Definition überhebt uns allen Streitens über die theoretischen Möglichkeiten der Selbstinfektion im Sinne Aschoff's. Bei ihrer Einfachheit trägt sie überdies der praktischen Seite am meisten Rechnung, während

Digitized by Google

sie andererseits eine Basis zu weiterer wissenschaftlicher Arbeit schafft. Sie versetzt uns in die Lage, den Begriff der Selbstinfektion auch auf andere Disziplinen zu übertragen.

Das Vorkommen von Krankheitserregern in den Sekreten Gesunder, die verschiedene Bewertung für die Prognose, die Häufigkeit der Infektion mit Eigenkeimen, das alles sind Punkte, die mit der Frage der Selbstinfektion unmittelbar zusammenhängen und zur Lösung des Problems beizutragen imstande sind.

Die zahlreichen bakteriologischen Untersuchungen am geburtshilflichen Material haben gezeigt, daß die gleichen Krankheitserreger, die später im Wochenbett als Erreger des Wochenbettfiebers angetroffen werden, sehr häufig schon vorher in den Sekreten vorhanden gewesen waren. Es stellte sich ferner heraus, daß die Art der Keime für den Wochenbettsverlauf von Bedeutung ist, daß besonders den Streptokokken, und von diesen wiederum den hämolysierenden, eine ätiologische Bedeutung für das Wochenbett zukommt.

Die Abhängigkeit der Prognose von der vorher vorhandenen Bakterienart tritt am meisten in die Erscheinung, wenn Untersuchungen oder operative Insulte die unmittelbare Implantierung begünstigten. Die statistischen Ermittlungen aus der Frankfurter Klinik, die bei Gegenwart hämolytischer Streptokokken keine wesentlich höhere Krankheitsfrequenz im Wochenbett ergaben, sind deshalb auch nicht ohne weiteres verwertbar. Berücksichtigt man nur die Fälle, bei denen operative Eingriffe vorgenommen worden waren, so ist auch hier die Differenz augenfällig: Bei Anwesenheit hämolytischer Streptokokken 33% puerperale Infektionen, bei ihrer Abwesenheit dagegen nur 14%.

Es ist selbstverständlich, daß die Prognose auch bei Anwesenheit hämolytischer Streptokokken erheblich gebessert wird, wenn, wie in der Frankfurter Klinik, alle Untersuchungen rektal ausgeführt werden und nur in Notfällen, vor Operationen oder bei unklaren Befunden, vaginal exploriert wird. Trotzdem gibt es eine Reihe sicherer Fälle von Selbstinfektion, Fälle, in denen trotz sicheren Ausschlusses einer Außeninfektion eine spontane Aszension von Krankheitskeimen erfolgte. Schweitzer hat vor nicht langer Zeit zu den früheren einen einwandfreien Fall dieser Art mitgeteilt.

Die ganze Frage der Selbstinfektion wird durch die Übertragung des Begriffes auf die Gynäkologie der Lösung erheblich näher geführt.

Für die Gynäkologie kommt im allgemeinen die spontane Aszension von endogenen Keimen nicht in Frage, wenigstens nicht in dem Grade, wie in der Geburtshilfe. Man müßte denn die Fälle von bakterieller Endometritis dazurechnen. Inwieweit gewisse parametritische Veränderungen unerklärlichen Ursprunges auf Selbstinfektion zurückzuführen sind, ist kaum zu entscheiden, wenn auch meines Erachtens die Möglichkeit sehr wohl besteht.

Eine um so größere Rolle spielt die Selbstinfektion, die Inokulation endogener Keime, in der operativen Gynäkologie. — Die verschiedenen Keimarten sind für die Prognose nach gynäkologischen Operationen durchaus nicht gleichgültig. Ich habe in einer früheren Arbeit zeigen können, daß sie die Morbidität in ganz differenter Weise zu beeinflussen imstande sind. Eine nicht unerhebliche Anzahl von zunächst unaufgeklärten schweren postoperativen Erkrankungen und Todesfällen konnte auf eine Infektion mit Eigenkeimen zurückgeführt werden. Speziell die Fälle, in denen ante operationem hämolytische Streptokokken aus den Sekreten in größerer Menge gezüchtet wurden, wiesen eine schlechte Prognose auf. Der Versuch, gerade diese gefährlichen Krankheitserreger zu eliminieren,

Digitized by Google

um dadurch die Heilungsaussichten zu verbessern, war von Erfolg begleitet und der Wert für die Praxis damit erwiesen.

Für die Gynäkologie ist, wie ersichtlich, ein großer Teil der Fragen schon als gelöst zu betrachten. Decken sich nun die in der Gynäkologie gemachten Erfahrungen auch mit denen in anderen Spezialfächern? — Erst bei Übereinstimmung dürfen wir unseren Schlußfolgerungen eine universelle Bedeutung beimessen. Nur dann können wir sie für die Frage der Selbstinfektion in der Geburtshilfe retrospektiv verwerten.

Wie in der Scheide gesunder Frauen, so kommen auch auf den Schleimhäuten anderer Organe pathogene Keime vor. Werden sie auch besonders häufig in der Rekonvaleszenz nach spezifischen Erkrankungen vorgefunden, so können sie doch gelegentlich auch bei gesunden Personen, ohne daß pathologische Veränderungen vorangegangen sind, in die Erscheinung treten. Hier wie dort muß man also mit einem saprophytischen Wachstum pathogener Mikroorganismen rechnen. Die Wichtigkeit dieser Tatsache wird augenfällig, wenn irgendwelche Erkrankungen zu operativen Eingriffen im Bereich der Schleimhäute zwingen, wie z. B. bei Erkrankungen der Nase, des Mundes, Rachens, Ohres und Auges.

Die Nase

ist ihrem ganzen anatomischen Bau nach, infolge ihrer Kommunikation mit den Nebenhöhlen, am meisten geeignet, pathogenen Keimen ein latentes Verbleiben zu sichern. Die Bakterienflora der Nase ist bei der innigen Berührung mit der Außenwelt auch reichhaltig genug. Wegen ihrer leichten Zugänglichkeit ist sie vielfach erforscht worden (Kobrak, Brieger, Delsaux, Walter, Winkler u. a.). Sehr selten ist das Nasensekret steril. Abweichend von anderen Autoren wie Thomson, Hawlett, Schousboe, die 80% der Nasen steril fanden, fand Streit nur 30% der Fälle frei von Bakterien, Haslauer fand sogar von 111 Fällen nur 8 keimfrei. Die verschiedenartigsten Krankheitserreger sind gezüchtet worden. Am häufigsten sind die ubiquitären Staphylokokken. Daneben wurden Pneumokokken besonders oft nachgewiesen. Aber auch Streptokokken sind aus normalem Nasensekret gezüchtet worden. Haslauer fand in 111 normalen Nasen 32mal Streptokokken, 37mal Diplokokken, 47mal Staphylokokken, 24mal Diphtheriebazillen. Besser züchtete von 57 normalen Nasenschleimhäuten 7mal Streptokokken. Bei entzündlichen Veränderungen verschiebt sich natürlich das Bild. Neben Diplokokken und Pseudodiphtheriebazillen wurden nach Haslauer dann besonders häufig Streptokokken gefunden. Der Wundverlauf nach Nasenoperationen ist im allgemeinen ein ungestörter. Ob ante operationem Bakterien vorhanden waren oder nicht, scheint für die Rekonvaleszenz ziemlich gleichgültig zu sein. Nur eine Bakterienart macht eine Ausnahme, die Streptokokken. Nicht weniger als 7 von 10 Fällen — es hatte sich um Entfernung von Hyperplasien der unteren Nasenmuschel gehandelt —, die mit hämolytischen Streptokokken infiziert waren, erkrankten post operationem mit Fiebererscheinungen und unter mehr oder minder schweren Allgemeinerkrankungen. Streit kommt deshalb zu dem Schluß, sobald diese Krankheitserreger gefunden werden, zunächst wenn die Krankheit es gestattet, abzuwarten und die Beseitigung der Keime durch Spülungen zu versuchen.

Nach Adenotomie sind Fiebersteigerungen (Burack 38%, Winkler 50%), Fälle von allgemeiner Sepsis (Brieger, Schurley, Schramm, Parrel, Colley, Montengohl), Erkrankungen der Nasennebenhöhlen, der Stirnhöhlen nicht selten. Auch wenn kein akuter Infektionsprozeß vorlag oder nachweisbar vorangegangen war, wurden Schwererkrankungen und Todesfälle beobachtet. Vorangegangene

Digitized by Google

Infektionsprozesse irgendwelcher Art verschlechtern die Prognose natürlich erheblich. Gerber empfiehlt deshalb, in solchen Fällen möglichst von der Adenotomie Abstand zu nehmen. Hinweisen möchte ich auf einen von Grove veröffentlichten Todesfall nach Adenotomie, der mit hämolytischen Streptokokken infiziert war.

So viel steht jedenfalls fest, daß auch den Rhinologen Infektionen mit Eigenkeimen bekannt sind, daß auch sie den hämolytischen Streptokokken wegen ihrer Gefährlichkeit für den Operationsverlauf eine Sonderstellung zuweisen.

Über das Vorkommen pathogener Keime in der

Mundhöhle und im Rachen

liegen gleichfalls ausgedehnte Beobachtungen vor. Neben dem häufigen Vorhandensein vollvirulenter Diphtheriebazillen werden pyogene Streptokokken nach Hilbert, Bésancon, Funicleff, Widal ständig gefunden. Die Untersuchungen von Streit bestätigten diese Befunde. Von 200 Fällen fand er bei einer ausgedehnten Bakterienflora sonst vorwiegend Streptokokken. Während in der normalen Nase nach demselben Autor niemals hämolytische Streptokokken nachgewiesen werden konnten, züchtete er sie hier in 30% der Fälle. Biondi fand den Streptokokkus pyogenes in 6,5%, Netter in 5,5%, Rüdiger in 59%, Domberg in 45%, Zangemeister sogar in 62%. Bei Hypertrophie der Tonsillen fand Davis in fast allen Fällen eine Reinkultur. Thalmann fand auf den Tonsillen Gesunder in 6 von 15 untersuchten Fällen hämolytische Streptokokken. Zangemeister fand sie fast stets vor. Henke und Reiter konnten von 25 Fällen 13mal Streptokokken nachweisen, bei 5 mit ausgesprochener Hämolyse. Sehr bemerkenswert und für unsere Frage viel entscheidender sind die bakteriologischen Befunde bei Erkrankungen namentlich der Tonsillen. Bei Anginen fand Sachs meist hämolytische Streptokokken, Ruppel in 17 von 60 Fällen, Henke und Reiter in 43 von 71 Fällen; Streit wies von 56 Fällen 49mal diese Krankheitserreger nach, in 2 Fällen war er nicht ganz sicher, ob die Bakterienart dieser Gruppe zuzurechnen war, so daß nur 5 Fälle übrig blieben, bei denen die hämolytischen Streptokokken nicht gefunden wurden. Es sei beiläufig erwähnt, daß in 13% der Streit'schen Fälle auch in der Nase gleichzeitig Streptokokken gefunden wurden.

Sind auch die prozentualen Werte nicht gleichwertig, so geht doch die große Bedeutung der hämolytischen Streptokokken aus diesen Zahlen zweifelsfrei hervor. Daß die Streptokokkenanginen häufig besonders schwere Krankheitsbilder bieten, bedarf keiner weiteren Erwähnung.

Bei der nahen Beziehung der Luftwege zu dem

Ohr

nimmt es nicht wunder, daß die bakteriologischen Untersuchungen in der Otiatrie zu ähnlichen Ergebnissen geführt haben. Auch die Frage der Autoinfektion ist z. B. von Kümmel, Winkler u. a. bereits berührt worden. Ich stütze mich hier wesentlich auf die Verhandlungsberichte der otologischen Gesellschaft 1907 und auf die 1912 erschienenen Ausführungen Panse's in seiner »Pathologie und Anatomie des Ohres«. Während zahlreiche Untersuchungen erkennen lassen, daß der äußere Gehörgang ebenso wie die übrige Hautdecke stets die verschiedenartigsten, meist jedoch apathogenen Mikroorganismen beherbergt, wird die Paukenhöhle normalerweise nach den Untersuchungen von Preising, Kümmel u. a. steril gefunden. Anders bei entzündlichen Erkrankungen. In diesen Fällen werden mit wenigen Ausnahmen immer Keime gefunden. Auffallenderweise spielen auch hier die Streptokokken eine nicht unbedenkliche Rolle. Liebmann züchtete bei 292 Fällen von Otitis media 189mal Streptokokken, 20mal Strepto-

Digitized by Google

kokkus mucosus und 19mal Pneumokokken. Leutert wies im Warzenfortsatzempyemeiter von 63 Fällen 38mal Streptokokken in Reinkultur, 11mal Pneumokokken, 5mal Staphylokokken nach. In den übrigen Fällen handelte es sich um eine Mischinfektion.

Kümmel gibt in seinem 1907 gehaltenen Referat, das an die Untersuchungen von Süpfle anknüpft, an, daß 60% der Otitiden auf Infektion mit Streptokokkus pyogenes, 17% Streptokokkus lanceolatus, 13% Streptokokkus mucosus beruhten. Denkert fand den Streptokokkus pyogenes in 62,1% der Fälle im Otitiseiter. Honda sowohl wie Winkler betonen gleichfalls, daß der Streptokokkus der häufigste Krankheitserreger ist. Bei chronischen Mittelohreiterungen wird nach Lenhartz fast stets dieser Keim angetroffen. Abart berichtet, daß 90,9% aller Fälle von Otitis auf Streptokokkeninfektion zurückzuführen seien. Kümmel, Winkler, Leutert wie viele andere, heben besonders hervor, daß gerade sie die schwersten Krankheitserscheinungen verursachten.

Die Tatsache, daß die Paukenhöhle bakterienfrei ist, der Nachweis ferner, daß die Streptokokken ätiologisch eine so verhängnisvolle Bedeutung besitzen, die Beobachtung weiterhin, daß gerade diese Keime im Rachen so außerordentlich häufig vorhanden sind, speziell auf den Tonsillen, lassen den Gedanken an eine autogene Infektion aufkommen. Eine exogene Infektion ist naturgemäß nicht immer von der Hand zu weisen. Ebenso wird man die Fälle von Otitis media, die als Teilerscheinung einer Allgemeininfektion auftreten, in Abzug bringen müssen. Fehlen aber auch sichere Beweise dafür, daß eine Überwanderung der Keime aus dem Epipharynx in die Paukenhöhle durch die Tube statt hat, so wird man doch in einem großen Teil sicherlich den salpingogenen Weg annehmen müssen. Vielleicht, daß pathogene Keime von den Mandeln her resorbiert werden. In jedem Falle aber weist der Befund derselben Krankheitserreger in den Luftwegen wie in der erkrankten Paukenhöhle darauf hin, daß hier eine Korrelation besteht, daß die Annahme einer autogenen Infektion naheliegt.

Hat man sich auch in den bisher besprochenen Spezialdisziplinen mit der Frage der Selbstinfektion beschäftigt, ist man hier auch schon dazu übergegangen, sie zu bekämpfen, so ist doch die Summe der Erfahrungen immerhin noch relativ klein. Den größten Triumph hat die bakteriologische Prophylaxe, als praktische Folgerung der Lehre von der Selbstinfektion, fraglos in der Ophthalmologie, und zwar schon seit relativ langer Zeit gefeiert.

Die Tatsache, daß trotz peinlichster Asepsis, trotz technischer Vervollkommnung immer noch postoperative Infektionen vorkamen, machte sich besonders auffällig geltend. Gelegentliche Unglücksfälle, besonders nach Kataraktoperationen, gaben hauptsächlich die Veranlassung dazu, mit dem Anbrechen der bakteriologischen Ära, genaue Untersuchungen am

Auge

vorzunehmen. Begnügte man sich anfangs mit dem einfachen Ausstrich, so ist man doch schon seit geraumer Zeit dazu übergegangen, das Züchtungsverfahren anzuwenden und die Resultate praktisch zu verwerten. Nach und nach brach sich die Ansicht Bahn, daß die in dem Bindehautsack des Auges präexistierenden Bakterien in der Genese der postoperativen Entzündungen eine nicht unwichtige Rolle spielen, daß, einwandfreie Asepsis vorausgesetzt, nur wenige Infektionen exogenen Ursprungs sind. Mit dieser Erkenntnis ist den Ophthalmologen das Vorkommen endogener Infektionen, die Abhängigkeit des Operationserfolges von der An- bzw. Abwesenheit gewisser Bakterienarten geläufig. Es hat sich herausgestellt, daß sich im Konjunktivalsack, wie auch sonst auf den übrigen Schleim-

Digitized by Google

häuten, eine große Zahl von Bakterien vorfinden, und zwar nicht allein bei entzündlichen Vorgängen, sondern auch bei anscheinend ganz normalen Augen. Mit der Verfeinerung der Untersuchungstechnik und seitdem man auf differenten Nährböden züchtet, hat sich die Zahl der Fälle, in denen der Bindehautsack steril gefunden wurde, immer mehr verringert. Kraupa fand neuerdings 33% steril, Wolkowitsch sogar nur 10% frei von Keimen. Unter den Bewohnern des Konjunktivalsackes werden nicht selten pathogene Arten gefunden, wenn auch bei ungehindertem Abfluß der Tränenstrom eine Vermehrung gewöhnlich hintenangehalten wird. Neben den Staphylokokken, Pneumokokken sind Xerosebazillen häufig. Aber auch hier treffen wir Streptokokken nicht allzu selten an. Im Durchschnitt etwa in 30% der Fälle (Elschnig und Ulbricht 30%, Löwenstein 42,3%, Imre 38%, Heilbronn 24%, Kraupa 23%). Allerdings muß hierbei bemerkt werden, daß diese Streptokokkenbefunde im weitesten Sinne zu verstehen sind, d. h. es finden sich nach Elschnig und Ulbricht bei den prozentualen Streptokokkenbefunden alle jene Bakterien subsumiert, die eine Neigung zur Kettenbildung erkennen lassen. Da Züchtungen auf bluthaltigen Nährböden nicht vorgenommen sind, so finden sich über die Häufigkeit hämolysierender Streptokokken keine Angaben. Gleichwohl wird von allen obengenannten Autoren auf die Gefährlichkeit dieser Krankheitserreger für den postoperativen Verlauf hingewiesen. Bei Gegenwart der Staphylokokken war der Verlauf fast stets günstig. Bei Vorhandensein des Staphylokokkus aureus kamen entsprechend häufiger Erkrankungen vor. Nach den Erfahrungen in der Geburtshilfe setzt uns das nicht in Erstaunen. Die Streptokokken aber halten Elschnig, Kraupa u. a. für so gefährlich, daß sie in diesen Fällen von jedem operativen Eingriff fürs erste Abstand nehmen. Tatsächlich hat man zahlreiche Schwererkrankungen, Panophtalmitiden z. B. nach Kataraktoperationen, gar nicht selten auftreten sehen. Elschnig und Ulbricht gehen sogar so weit, daß sie sagen: »Die Frequenz der postoperativen Entzündungen geht also den Streptokokkenbefunden parallel.«

Zufolge dieser Erkenntnis haben jene Autoren auch die Hauptaufgabe der operativen Infektionsverhütung in der Feststellung und vor allen Dingen in der raschen Eliminierung der präexistierenden Krankheitserreger, insbesondere der Streptokokken, erblickt. Damit hatte die schon früher geübte, mehr empirisch gefundene Prophylaxe die wissenschaftliche Begründung erhalten. Hatte man schon in früheren Jahren mit Sublimatumschlägen gute Erfahrungen gemacht, so gelingt es jetzt, durch Instillation von Spülungen mit Hydrarg. oxycyanat. 1 : 5000 nach Kraupa den Bindehautsack in wenigen Tagen keimfrei zu machen. Einige Bakterienarten, darunter wiederum Streptokokkenstämme, verhalten sich allerdings refraktär. Doch sind das Ausnahmen. Soweit sich nach den Statistiken übersehen läßt, sind die gezeitigten Erfolge durchaus günstig zu nennen. Die Morbiditätsfrequenz konnte ganz bedeutend herabgedrückt werden. So hatten Elschnig und Ulbricht unter 179 Kataraktoperationen nur einen Verlust von 0,6% an Infektionen zu beklagen, während bei 137 ohne Prophylaxe vorgenommenen Lappenschnittextraktionen 7 Fälle von Wundeiterungen, Iridozyklitiden, d. h. eine Morbidität von 5% beobachtet wurde. Inzwischen konnten die Mißerfolge nach der Statistik von Kraupa, gleichfalls aus der Prager Klinik, noch weiter verringert werden.

Nach diesen kurzen Ausführungen, die, weit entfernt vollständig zu sein, nur die für uns wichtigsten Resultate enthalten, ist es ohne weiteres ersichtlich, daß der Begriff der Selbstinfektion in anderen Disziplinen schon längst festen Fuß gefaßt hat. Sogar das Wort »Selbstinfektion«, um das man

Digitized by Google

in der Gnäkologie kämpft, wird gebraucht. Die guten Erfahrungen, namentlich in der Augenheilkunde, beweisen überzeugend, daß die bakteriologische Prophylaxe praktisch von Wert ist. Es steht außer allem Zweifel, daß dadurch die Operationsmorbidität eingeschränkt werden kann. Es ist fernerhin gegenüber der Auffassung mancher Gynäkologen besonders hervorzuheben, daß von allen Autoren, gleichviel welcher Disziplin sie auch angehören, gerade die Streptokokken als gefährlichste Krankheitserreger gewertet und als hauptsächlichste Erzeuger der Selbstinfektion angesprochen werden. Die von mir mitgeteilten Resultate bei gynäkologischen Operationen erhalten dadurch eine weitgehende Parallele. Dem widerspricht nicht, daß gelegentlich einmal andere Keimarten zu postoperativen Erkrankungen Veranlassung geben können. So viel ist gewiß, daß auch an und für sich harmlose Keime pathogen werden können. Aber das ist nur ausnahmsweise der Fall.

Ohne Zweifel gehören zum Zustandekommen einer Infektion, abgesehen von den Infektionserregern, besondere disponierende Momente. Neben anderen Faktoren, wie verminderte Widerstandsfähigkeit, chemische, physikalische Einflüsse, kommt den mechanischen Momenten sicherlich eine große Bedeutung zu. Indessen scheint es mir für die Frage der Selbstinfektion praktisch gleichgültig zu sein, ob diese mechanischen Momente ohne unser Zutun oder gewollt durch operative Eingriffe geschaffen werden. Die Tatsache, daß die Krankheitserreger nicht von außen her importiert, sondern im Falle einer postoperativen Infektion schon vorher bei anscheinend ganz gesunden Individuen gefunden werden, ist für unser Handeln das allein Ausschlaggebende. Nach alledem kann ich der geburtshilflichen Selbstinfektion auch keine Sonderstellung einräumen. Der Nachweis, daß der krankmachende Keim schon ante partum vorhanden war, ist in ungezählten Fällen erbracht. Daß daneben auch eine ektogene Infektion beobachtet werden kann, bedarf keiner Erwähnung. Nur tritt dieser Infektionsmodus bei der heute vorgeschrittenen Asepsis, wenigstens in den Kliniken, zurück. Es ist ein müßiger Wortstreit, wenn wir die Selbstinfektion nur für die Fälle in Anspruch nehmen, bei denen der krankmachende Keim spontan aszendiert ist, um so mehr, als doch schließlich jeder pathogene Keim einmal von außen in die Vagina hineingebracht worden ist. Das praktisch Wichtige bleibt die Tatsache, daß unter gewissen Umständen Keime, die in den Sekreten vorher vorhanden sind, Krankheitserscheinungen auslösen können.

Die sicheren Fälle von tödlichen Erkrankungen im Anschluß an Geburten, ohne daß die betreffende Person »berührt« wurde, ohne daß ein »Import« stattgefunden hatte, sind wissenschaftlich nur insofern wichtig, als damit der Beweis erbracht ist, daß Bakterien auch von der Vagina her spontan aszendieren und ihre gefährlichen Eigenschaften entfalten können. Praktisch haben sie nur den Wert, daß sie uns zeigen, daß nicht jede Infektion exogener Natur ist, eine Erkenntnis, die z. B. bei gewissen Infektionen der Luftwege schon längst unantastbares Gemeingut geworden ist.

Es kommt nicht so viel auf die Herkunft der Krankheitserreger an, als auf den Nachweis, daß sie vorhanden sind. Die Erkennung der Krankheitserreger ist das Wichtigste.

Daß die Streptokokken die prognostisch bedenklichsten und am häufigsten zu findenden Keime sind, kann nach dem Vorangegangenen nicht wundernehmen. Ebensowenig überrascht die Statistik, die zeigt, daß bei ihrer Anwesenheit digitale

Digitized by Google

Untersuchungen, operative Eingriffe besonders oft von postpartalen Krankheitszuständen gefolgt sind.

Wenn trotz ihrer Anwesenheit bei nicht untersuchten Fällen nicht immer Fieber auftritt, so ist das kein Beweis für ihre Gefahrlosigkeit, sondern nur ein Beleg für die bekannte Tatsache, daß mechanische Momente die Keimaszension begünstigen.

Es ist wichtig, zu wissen, daß selbst, wenn nach Eingriffen Fieber eintritt, es sich durchaus nicht immer um einen Import von Außenkeimen handelt, sondern, daß vielmehr in der größeren Mehrzahl der Fälle diese Krankheitserreger schon vorher in der Vagina sich vorfanden. Das gilt auch für die Fälle, die mit hämolytischen Streptokokken infiziert sind. Ist es auch richtig, daß Infektionen mit hämolytischen Streptokokken stets auf exogenen Ursprung suspekt sind, so muß es doch nach den heutigen Untersuchungen als feststehend gelten, daß diese Keime auch in dem Vaginalsekret gesunder Gebärender vorkommen.

Die Kenntnis der Krankheitserreger versetzt uns in die Lage, unser Handeln zu bestimmen, den Kampf mit der endogenen Infektion aufzunehmen. Es bedarf keines besonderen Hinweises, daß wir speziell bei Vorhandensein hämolytischer Streptokokken die Untersuchungen möglichst einzuschränken, operative Eingriffe aber, soweit es irgend angängig ist, zu vermeiden suchen werden. Unser Hauptbestreben aber muß darin gipfeln, diese gefährlichen Mikroorganismen auszuschalten. Zu prophylaktischen Maßnahmen, wie wir sie vor gynäkologischen Operationen mit Erfolg ausgeführt haben, bleibt bei geburtshilflichen Fällen allerdings meist keine Zeit. Eigentlich nur bei Hausgraviden oder Personen, die aus irgendwelchen Gründen sonst die Klinik vorzeitig aufsuchen, ist es möglich, eine Eliminierung anzustreben. Über den Wert intrapartaler Spülungen mit milden Desinfektionsmitteln bestehen noch keine größeren statistischen Ergebnisse. Ich möchte aber glauben, daß man hierdurch nicht allzuviel erreichen wird. Eine vollständige Eliminierung erscheint von vornherein ausgeschlossen. Aber allein die Möglichkeit, Streptokokkenträgerinnen zur Verhütung von Übertragungen separieren zu können, rechtfertigt die bakteriologische Präventivimpfung. Daß sie eine gewisse prognostische Bedeutung besitzt und zur Erkenntnis zunächst unerklärlicher Infektionen beiträgt, hat ein ebenso großes praktisches wie wissenschaftliches Interesse.

Unsere Anschauungen über das Wesen der Infektion haben sich im Laufe der Zeiten geändert. Durch sorgsamste Asepsis sind die exogenen Infektionen immer seltener geworden. In dieser Beziehung sind wir an den Grenzen der Leistungsfähigkeit nahezu angelangt. Wenn trotzdem noch Erkrankungen beobachtet werden, so liegt das weniger an Lücken in unseren aseptischen Maßnahmen als an der Infektion mit endogenen Keimen.

Zweifellos ist die Bekämpfung der endogenen Infektion schwieriger. Aber die Schwierigkeiten sind dazu da, daß sie überwunden werden.

Literatur.

Abert; Archiv f. Ohrenheilkunde Bd. LXXXV. 5251.
Ahlfeld, Deutsche med. Wochenschrift 1909. Nr. 18.
— Monatsschrift f. Geb. u. Gyn. Bd. XXXI. S. 151.
Alexander, Leipzig, Vogel, 1912.
Aschoff, Deutsche med. Wochenschr. 1911. S. 487.
Balsch; Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXV.
Benthin; Monatsschrift f. Geb. u. Gyn. Bd. XXXIX.
Besser, Ziegler's Beiträge z. pathol. Anat. u. z. allgem. Pathologie Bd. VI.
Biondi, Ref. Deutsche med. Wochenschr. 1886. Nr. 6.

Digitized by Google

Bondy; Ergebnisse der Chirurgie und Orthopädie. Berlin 1913.
Brieger, Archiv f. Laryngologie Bd. XII.
Bristow, Ref. in Zentralbl. f. Chir. 1912. S. 181.
Burack, Zeitschr. f. Laryngol. Bd. III. Hft. 5.
Canon, Freie Vereinigung der Chirurgen Berlins, Sitzung vom 8. Juli 1901. Ref. im Zentralbl. f. Chir. 1901. S. 1251.
Coley, Zentralbl. f. Laryngol. Bd. XXI. S. 200.
Davis, Ref. Zentralbl. f. Laryng. Bd. XXVI.
Delscaux, Zentralbl. f. Laryngol. Bd. XXVII.
Denker, Verhandl. d. otolog. Gesellschaft 1907.
Drinjan, Ziegler's Beiträge 1896. Bd. XXI.
Elschnig und Ulbricht, v. Graefe's Archiv f. Ophthalmologie Bd. LXXII. Hft. 3.
Funicliff, Transactions of Chicago patholog. society 1904.
Fuchs, Lehrbuch der Augenheilkunde. 1905.
Grove, Archiv f. Laryngol. u. Rhinol. Bd. XXVI. Hft. 2.
Haslauer, Zentralbl. f. Bakteriol., Abt. I. Ref. Bd. XXXVII. S. 1.
Heilbrunn, Bericht d. deutschen ophthalmolog. Gesellschaft. Heidelberg 1911.
Henke und Reiter, Berliner klin. Wochenschr. 1912. Nr. 14.
Hunter, Ref. im Zentralbl. f. Chir. 1901. S. 128.
Imre, S., Monatsblätter f. Augenheilk. 1911. Jahrg. 41. S. 65.
Kobrak, Archiv f. Laryngol. Bd. XIX. S. 320.
— Verhandl. d. otolog. Gesellschaft 1907.
Kolle und Wassermann, Handbuch der pathogenen Mikroorganismen Bd. I. 1913.
Kraupa, E., Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. 1914. I. S. 177 u. 375.
Krönig, Deutsche med. Wochenschr. 1909. S. 1553.
Kümmel, Mitteil. a. d. Grenzgebieten d. Med. u. Chir. 1907.
— Verhandl. d. otolog. Gesellschaft 1907.
Lenhartz, Wien, Alfred Hölder, 1903.
Leutert, Archiv f. Ohrenheilkunde Bd. XLVI. Nr. 47.
Libmann, John Hopkins hospital bull. 1906.
Liebermann und Lenggel, Zeitschr. f. Augenheilk. Bd. XXVI. S. 489. 1911.
Löwenstein, Monatsbl. f. Augenheilk. 1911. S. 747.
Menge und Krönig, Leipzig 1897.
Montengohl, Zentralbl. f. Laryng. Bd. XIX. S. 231.
Netter, Revue d'hygiène Bd. XI.
Oppenheimer, S., Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. LXIII.
Panas, Franz. ophthalmolog. Gesellschaft.
Parrel, Zentralbl. f. Laryngol. Bd. XXV. S. 273.
Preysing, Zentralbl. f. Bakteriol. Bd. XXV. Nr. 18.
Ruediger, Journ. of infections diseases 1906.
Ruppel, Henke und Reiter.
Sachs, Zeitschr. f. Hygiene u. Infektionskrankheiten Bd. LXIII.
Schonsboe, Dissertation. Ref. Zentralbl. f. Laryngol. 1902.
Schramm, Zentralbl. f. Laryng. Bd. XXI. S. 379.
Schurley, Zentralbl. f. Laryngol. Bd. XVIII. S. 412.
Semmelweis, Wien 1861.
Steffeck, Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XX.
Streit; Arch. internat. de laryngol., d'otol. et de rhinol.
— Archiv f. Laryngol. u. Rhinol. Bd. XXVII. Hft. 3.
Süpfle, K., Zentralbl. f. Bakteriol. 1907. Bd. XLII. I. Abschn. Originale.
Thalmann, Zentralbl. f. Bakteriol. Bd. LVI.
Thomson und Hawlett, Med. record 1896. Sept. 19.
Treitel, Berliner klin. Wochenschr. 1912. S. 1933.
Walter, Journ. amer. med. assoc. 1910.
Winckler, Verhandlungen des Vereins süddeutscher Laryngologen 1908.
— Verhandl. d. otolog. Gesellschaft 1907.
Wolkowitsch, Baumgarten's Jahresbericht 1897. S. 943.
Zangemeister; Archiv f. Gynäkol. Bd. XCIII.
— Münchener med. Wochenschr. 1911. S. 1753.
Zangemeister und Kirstein, Archiv f. Gynäkol. Bd. CIV. Hft. 1. 1915.

Digitized by Google

Berichte aus gynäkologischen Gesellschaften.

1) Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynäkologie zu Berlin.

Sitzung vom 10. Juli 1914.

Vorsitzender: Herr Mackenrodt, Schriftführer: Herr P. Straßmann.

I. Demonstration.

Herr Kayser: Ureterinvagination.

Pat. wegen beiderseitigen papillären karzinomatösen Ovarialkystoms laparotomiert. Linker Ureter mit dem Lig. infundibulopelvicum abgeklemmt und durchschnitten. Nach Exstirpation der Organe wird die Wand des oberen Ureterendes jederseits mit einem doppelt armierten Faden durchstochen. Die Fadenendenpaare werden vom Lumen des unteren Ureterendes aus durch dessen Wand gestochen und hier außen geknüpft. Hierbei schlüpft das obere Ureterende in das untere hinein. Einige Knopfnähte fixieren die Ureterhüllen aneinander. Prüfung 4 Wochen post. op. ergeben Durchgängigkeit des Ureters, normale Funktion der Niere.

Herr Mackenrodt teilt ebenfalls einen Fall von Ureterinvagination mit, den er 1899 ausführte. Zunächst funktionierte die Niere. Als aber nach 2 Jahren der Tod infolge Lungenkarzinose eintrat, war der durch Autopsie gewonnene Ureter nur noch für eine feine Borste durchgängig. M. glaubt, daß die Niere allmählich atrophisch geworden ist. Trotzdem ist die Invagination nützlich gewesen, weil die andere Niere Zeit gewonnen hat, sich an die Übernahme des ganzen Arbeitsquantums beider Nieren zu gewöhnen.

II. Vorträge.

1. Herr W. Nagel: Über einen geheilten Fall von Uterovesikalfistel mit abdominaler Exstirpation des Uterus.

(Erschien ausführlich in Berliner klin. Wochenschr. 1914 Nr. 41.)

Diskussion. Herr Gerstenberg hat die Entbindung des von Nagel geschilderten Falles zum größten Teil geleitet und stellt dazu folgendes fest. Der Fistelverdacht tauchte bei ihm am 6. Tage nach der Geburt auf, zunächst war wegen der reichlichen Sekretion an gequetschte, zerfallende Myome zu denken, zumal der Urin aus der Harnröhre entleert wurde. Für Myomzerfall spricht heute noch die nur geringe Myombildung am Präparat, während sie unter der Geburt hinten und vorn am Uterus manifest war nach Tastbefund, Abweichen des Kindes, Zurückhaltung des Sickerblutes nach dem Credé. Es handelte sich um eine IVgebärende, zwei leichte Geburten und eine schwere mit totem Kind (Perforation?) gingen voraus. Kopf war nach 8stündiger Geburtsdauer durch cervicale Myombildung nach rechts abgewichen, deshalb rechte Seitenlagerung und wegen der starken Schmerzen mehrfache Morphiumgaben subkutan.

Nach 16stündiger Geburtsdauer stand der Kopf mitten über dem Beckeneingang, war aber noch durch dicke Wülste am Eintritt gehindert. Die dabei verbleibende Hebamme rief trotz ausführlicher Instruktion den Arzt erst wieder, nachdem sie die kindlichen Herztöne definitiv vermißte (25 Stunden nach Beginn).

Nun verhältnismäßig leichter Forceps in der Hoffnung, vielleicht doch noch ein lebendes Kind herauszubefördern: Totes Kind von 4,8 kg Gewicht, 55 cm Länge, 40 cm Kopfumfang.

Beim Anheben der Mutter zwecks Umbetten nach Austreibung der Placenta (Credé) entleert sich reichlich Sickerblut mit stärkster Gewalt. Es hatte sich im Liegen trotz guter Kontraktion des Uterus hinter dem hinteren Cervicalmyom gestaut.

Digitized by Google

Wochenbett gut, auffallend die sehr reichliche Sekretion, es wird an Myomzerfall, vom 6. Tage an auch an Blasenfistel gedacht.

Beobachtung unterbrochen, 3 Wochen nach Geburt fließt Urin im Liegen ab, im Stehen wird er durch die Harnröhre entleert. $1^1/_2$ cm großes Loch der Blase, Cystoskopie und spätere Operation vorgeschlagen. Zur Cystoskopie wird auf Anraten G.'s aber in dessen Abwesenheit ein Kolpeurynter in die Scheide eingeführt. Als dieser gefüllt aus der Scheide zu rutschen droht, wird er in die Höhe geschoben und macht, wie sich 10 Stunden später herausstellt, einen zollangen Riß der hinteren Scheidenwand mit kleinster Perforation am oberen Ende ins Rektum. Blutung aus dem Riß, die sich allmählich verstärkt hatte, wird durch feste Scheidentamponade von G. gestillt. Glatte Heilung des Risses, Pat. entzieht sich der weiteren Behandlung. Schlußurteil:

1) Die Geburt war erschwert durch Myombildung im Halsteil des Uterus und durch übergroßes Kind.

2) Die Myomatosis hat sich beim Vergleich des Geburtsbefundes mit dem Nagelschen Präparat kolossal zurückgebildet, teils physiologisch, teils durch nekrotischen Zerfall.

3) Die Blasenfistel ist auf Drucknekrose im pathologischen Uterus zurückzuführen.

4) Eine verhältnismäßig geringe Gewalt genügte, um einen erheblichen Riß der durch Urin mazerierten hinteren Scheidenwand herbeizuführen.

Herr Nacke berichtet über eine Blasen-Scheiden-Cervixfistel. Mädchen, wegen Eklampsie eingeliefert, bei markstückgroßem Muttermunde Metreurynter, der nach 8 Stunden ausgestoßen wurde. Muttermund verstrichen. Tiefer Querstand. Zange, Geburt leicht; die Fistel entstand erst am 11. Tage. Die Temperatur bis dahin subfebril. Am 36. Tage nach der Geburt Fisteloperation. Der untere Rand der Fistel — die für zwei Finger gut durchgängig war — in der Gegend des inneren Muttermundes. Das Scheidengewölbe wurde nach rechts und links vom Gradschnitt und von dem Fistelrand abpräpariert, und dann vorsichtig die Blase etwa 2 cm weit von dem Uterus abgeschoben. Es wurde durch fünf Knopfnähte die Fistel und mit fortlaufender Catgutnaht die Scheide geschlossen. — Heilung.

Herr Nagel (Schlußwort). Des ausgedehnten Narbengewebes wegen war es unmöglich, in diesem Falle von der Scheide aus zuzukommen. Der Verlauf hat gezeigt, daß die Aseptik sich wahren ließ. N. näht alle Fisteln und alle plastischen Operationen an den Genitalien mit Silkwormgut und läßt die Fäden lang. Ein Durchwandern kann nur stattfinden, wenn man bei Entfernung der Nähte einen Knoten zurückläßt.

2) Herr Fromme: Über die Behandlung chronischer Entzündungen des Genitalapparates mit ultravioletten Strahlen.

Die Ultraviolettbestrahlung wurde vorgenommen mit der von der Quarzlampengesellschaft in Hanau in den Handel gebrachten künstlichen Höhensonne. Angeregt wurden die Versuche durch die überaus günstigen Erfahrungen, welche die Chirurgen mit den ultravioletten Strahlen bei der chirurgischen Tuberkulose erzielen. Bestrahlt wurde das Abdomen, und zwar zunächst Fälle mit großen Pyosalpingen, deren Veränderung palpatorisch leicht festgestellt werden konnte. Der Körper wurde mit Leinwand abgedeckt, um Schädigungen der übrigen Körperhaut zu vermeiden. Die erste Bestrahlung wird gewöhnlich nur $1^1/_2$ Min. ausgedehnt, bei einem Lampenabstand von 75 cm, nach 2 Tagen folgt die zweite Bestrahlung von $2-2^1/_2$ Min. bei Lampenabstand von 60 cm. Es wird

Digitized by Google

dann in 1tägigen Intervallen allmählich auf 4, 5, 7, 10, 12, 15, 17, 20 Min. Bestrahlungszeit heraufgegangen und der Lampenabstand allmählich auf 40 cm verringert. Nach den ersten Bestrahlungen tritt die zuweilen außerordentlich starke Hauthyperämie auf, welche allmählich einer starken Pigmentation Platz macht. Es wurden die Behandlungen bei 25 Pat. ambulant vorgenommen, von denen sich 12 noch in Behandlung befinden. Bei 11 Kranken wurde die Behandlung abgeschlossen, 9 von diesen konnten nach durchschnittlich 15 Bestrahlungen als subjektiv und objektiv völlig geheilt entlassen werden. In fast allen diesen geheilten Fällen handelte es sich um faustgroße Pyosalpingen, deren völliges Verschwinden konstatiert werden mußte. Bei 2 Kranken konnte kein Erfolg erzielt werden.

Es wurden weiter der Ultraviolettbestrahlung Fälle von Pruritus vulvae unterworfen. Von 6 hierher gehörigen Fällen befinden sich 4 noch in Behandlung, sind aber schon wesentlich gebessert, 2 sind völlig geheilt. Nach diesen Erfahrungen hat es den Anschein, als ob die ultravioletten Strahlen auch in der Gynäkologie weitere Anwendung finden werden.

Diskussion. Auf eine Frage von Herrn Bröse teilt Herr Fromme mit, daß die Pat. alle ambulant (also poliklinisch) behandelt wurden, ohne daß weitere Maßnahmen getroffen wurden. Bis zur Heilung vergingen 4—6 Wochen; bis dahin ist die Bestrahlungsdauer ungefähr auf 15—20 Min. angelangt.

Herr Baur macht auf die bei der Strahlentherapie durch die Quarzquecksilberlampe vorkommenden Hautschädigungen aufmerksam, wie er sie gelegentlich eines Operationsekzems am eigenen Leibe erfahren mußte, als er dieses Ekzem $1^1/_2$ Min. auf 1 m Distanz mit der Quarzquecksilberlampe bestrahlen ließ.

Herr P. Straßmann bedauert die braunen Flecken auf dem Leibe, die einer Therapie ihr Dasein verdanken. Abgesehen von Schwangerschaftsflecken besteht keine Möglichkeit, diese Dinge wieder wegzubringen. Diese Bauchverfärbungen stellen eine, wenn auch geringe, ästhetische Schädigung dar.

Herr Zinsser: Die künstliche Höhensonne ist ein Ersatz für die natürliche Höhensonne. Z. berichtet über seine Beobachtungen bei einem Besuch in Leysin, Klinik Rollier. Daß die künstliche Höhensonne aber das gleiche leisten wird wie die natürliche Höhensonne, ist wohl nicht zu erwarten; beide sind vielleicht in der Weise miteinander zu vergleichen wie die Mutterbrust mit einer guten künstlichen Säuglingsernährung. Bei schweren allgemeinen konstitutionellen Veränderungen, wie man sie bei der Tuberkulose hat, wird man mit der künstlichen Höhensonne die Erfolge, die in hochgelegenen Kurorten mit der natürlichen Höhensonne erzielt werden, wohl nicht haben. Die Pigmentation, die man da oben sieht, wirkt aber, da sie sich über den ganzen Körper erstreckt, nicht als Defiguration, sondern eher ästhetisch schön, weil die Leute äußerlich wenigstens einen gesunden, frischen Eindruck machen.

Vorsitzender Herr Mackenrodt: Die pigmentierte Haut des Bauches erscheint weniger wichtig als das tatsächliche Verschwinden der Pyosalpinx. Mit alten chronischen Fällen werden wir am besten durch die Operation fertig, aber schwierig. Frauen mit Pyosalpinx, die scheinbar alle Fruchtbarkeit verloren hatten, können nach Jahren doch wieder schwanger werden. — Und wenn dieser Apparat hierzu beitragen kann, ist die Pigmentation ein geringer Nachteil.

Herr Fromme (Schlußwort) hat wirklich keine schlechten Erfahrungen bei vorsichtiger Anwendung gehabt. Die Pigmentation schwindet wieder, geradeso wie beim Gletscherbrand. Ein Leib mit schlecht geheilten Operationsnarben, event. mit Hernien bedeckt, sieht viel häßlicher aus, als ein braun pigmentierter Leib.

Digitized by Google

Zeitschriften.

2) Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie Bd. XLI. Hft. 6.

1) F. Ahlfeld. Die Durchsichtigkeit der Bauchdecken Hochschwangerer.

Um dieses seltene Phänomen wahrnehmen zu können, lagert A. die Schwangere so, daß der Leib gut beleuchtet ist, und womöglich auf ein so hohes Lager, daß der Beobachter, ohne den Kopf wesentlich senken zu müssen, bequem jeden Teil des Leibes seinem Auge zugänglich machen kann. Wenn es sich nun um einen Fall mit Verdünnung der Bauchdecken, also breit ausgezogener Rectusscheide, handelt, so verschiebe man mit einer oberhalb des Nabels und einer am Unterbauch aufgelegten (warmen) Hand die Bauchdecken sanft über den darunter liegenden Organen hin und her, und man wird z. B. große aufgeblähte Venen des Uterus, die Adnexe, Ligg. rotunda oder die kindliche Nabelschnur außer den intrauterinen Atembewegungen des Kindes ausgezeichnet beobachten können.

2) F. Ahlfeld. Wie soll die innere Untersuchung Schwangerer und Gebärender ausgeführt werden?

Das Einführen von zwei Fingern bei geburtshilflichen Untersuchungen leistet dem Eindrängen extragenitaler Keime in die innere Genitalzone neben der größeren Verletzungsgefahr Vorschub. Die fundamentale Wichtigkeit dieses Punktes veranlaßt Verf. daher, im allgemeinen nur von einem Finger Gebrauch zu machen und nur in Ausnahmefällen die Untersuchung mit zwei Fingern zu empfehlen. Leider wird in den meisten geburtshilflichen Lehrbüchern die Tragweite dieses Faktors nicht genügend gewürdigt.

3) A. Voirol. Über unsere klinischen Erfahrungen mit synthetisch dargestellten Wehenmitteln.

Das »Ergin IX«, ein synthetisches Mittel der Firma Hoffmann-La Roche, hat bis heute folgende Resultate gezeitigt:

a. Bei der Behandlung der Wehenschwäche bewirkt es regelmäßige, häufige und kräftige Wehen in der Eröffnungszeit. Es hat bis heute niemals Tetania uteri oder Asphyxia infantilis verursacht. Es tritt keine Kumulation seiner Wirkung ein.

b. Bei der Behandlung der Atonia uteri ist seine rasch einsetzende Wirkung besonders angenehm. Die gelegentlich auftretende Parese des Uterus mit schwerer postpartaler Blutung war eine Wirkung des β-Imidazolyläthylamins. Durch erhebliche Reduktion dieser Komponente ist jene Nachwirkung eliminiert worden.

Die rasch eintretende Blutstillung mußte durch Injektion von Secacornin, in gleicher Weise wie nach Pituglandol, zu einer dauernden gemacht werden.

c. Bei der konservativen Behandlung der Aborte, besonders bei infizierten Fällen, leisten die Erginpräparate zwar bemerkenswerte Dienste, doch sind der Versager noch zu viele. Verf. hat den Eindruck gewonnen, daß bei der geringen Erregbarkeit des Uterus in den frühen Monaten der Schwangerschaft eine kombinierte Therapie besseren Erfolg versprechen wird. V. hat in den bisherigen synthetischen Präparaten demnach keineswegs das Gesuchte finden können.

4) Karl Bollag. Zur Frage der unverschuldeten endogenen puerperalen Spontaninfektion.

Ausführlicher Bericht über einen einschlägigen, zum Exitus gekommenen

Digitized by Google

Fall von Streptokokkensepsis, für den die Möglichkeit einer mittelbaren oder unmittelbaren Übertragung von Fremdkeimen mit einer an Sicherheit grenzenden Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden muß. Dieser Fall stellt nach 23516 Geburten des Frauenspitals Basel-Stadt zum erstenmal eine einwanfreie, tödlich verlaufene endogene Eigenansteckung dar und beleuchtet aufs schönste die Behauptung v. Herff's von der verhältnismäßig großen Seltenheit eines solchen Vorkommnisses. Ebeler (Köln).

Strahlentherapie.

3) **S. Gavazzeni** und **S. Minelli** (Bergamo). **Die Autopsie eines Röntgenologen.** (Strahlentherapie Bd. V. Hft. 1 1914.)

Ein Röntgenologe, der 15 Jahre lang ohne Schutzmaßnahmen mit harten Röntgenstrahlen gearbeitet und während der Zeit eine Dermatitis im Gesicht und an einer Hand davongetragen hatte, ging unter den Erscheinungen einer schweren Anämie zugrunde. Eine Blutuntersuchung am Lebenden hatte nicht stattgefunden.

Das wichtigste Ergebnis der Untersuchung war eine hochgradige Aplasie der hämatopoetischen Organe. Eine Abgrenzung von den aplastischen Formen der perniziösen Anämie war pathologisch-anatomisch nicht möglich.

Die Testikel boten den zu erwartenden Befund: Haselnußgröße, wachsgelbes Parenchym von weicher Konsistenz. Atrophie der Epithelzellen. Außerdem bestand eine Störung in der Anordnung der Zellgruppe der Spermatogonien, Spermatocyten und Spermatiden. Köpfe von Spermatozoen waren äußerst selten.

Wittkopf (Ottendorf).

4) **Frank B. Granger** (Boston). **Weitere Beobachtungen über die Erzeugung von Sterilität durch Röntgenstrahlen.** (Med. record Vol. LXXXVII. Nr. 19. New York 1915. Mai 8.)

Verf. betont auf Grund weiterer Beobachtungen, daß oftmals recht große Dosen notwendig sind, um Sterilität zu erzeugen, andererseits bei Männern die durch Röntgenstrahlen hervorgerufene Sterilität wesentlich nur in Azoospermie ohne Störung der Potentia coeundi und der Libido bestehe und noch nach Jahren (hier nach 2 Jahren) wieder bewegliche Spermatozoen auftreten können.

Jaschke (Gießen).

5) **Erna Glaesmer** (Heidelberg). **Das Strahlenkarzinom.** (Strahlentherapie Bd. V. Hft. 1. 1914.)

Die Hautschädigungen durch Röntgen- und durch Radiumstrahlen unterscheiden sich klinisch erheblich. Die Radiumschädigungen manifestieren sich schneller, schwinden aber auch schneller und sind schmerzlos.

»Radiumkrebs« ist bereits in mehreren Fällen beobachtet worden. Verfasserin geht der Frage nach, ob wirklich nur die weichen Strahlen die schweren Schäden setzen oder ob auch die harten Strahlen der Röntgenröhre und der radioaktiven Körper solche verursachen. Nach der Bioelektronenlehre von Lazarus bilden durch die Stoßkraft des Primärstrahles aus dem Zellatom losgelöste Elektronenschwärme das biologisch wirksame Prinzip, die Sekundärstrahlung, deren Hauptteil physikalisch den Kathodenstrahlen und den mit ihnen identischen primären β-Strahlen entspricht.

Die effektive Differenz braucht nicht auf einer verschiedenen biologischen Wirksamkeit der harten und weichen Strahlen zu beruhen, sondern ist wahrscheinlich die Folge verschiedener Strahlenintensitäten. Die Verfasserin zitiert Christen,

Digitized by Google

nach dem die Haut selbst von den härtesten Strahlen mehr absorbiert als eine gleich dicke Schicht in der Tiefe. Etwas später aber sagt Verfasserin von der Radiumstrahlung: »haben wir aber die weiche Strahlung abgefiltert, dann werden die obersten Gewebsschichten nur die Sekundärstrahlen der penetrationsschwächsten γ-Strahlen erhalten, und die Hauptwirkung erfolgt in den tieferen Gewebsschichten«. (Diese Vorstellung ist unrichtig, denn dasselbe, was Christen von den harten Strahlen der Röntgenröhre sagt, gilt ebenso auch für die γ-Strahlen des Radiums. Ref.) Auf Grund dieser Vorstellung glaubt Verfasserin annehmen zu dürfen, daß die Hautschädigungen durch harte Röntgenstrahlen im wesentlichen auf Störungen des Coriums und seiner Gefäße beruhen, während die weichen Strahlen eine Erkrankung der Epidermis und des Papillarkörpers zu verursachen scheinen. Und die relative Gutartigkeit der Hautschädigungen durch strahlende Körper wird dadurch erklärt, daß die γ-Strahlen »wahrscheinlich so tief absorbiert werden«, daß eine intensive trophische Störung der Haut nicht erfolgt.

Wittkopf (Otterndorf).

6) **C. J. Gauss (Freiburg). Über die Prinzipien der Strahlenbehandlung gutartiger und bösartiger Geschwülste.** (Strahlentherapie Bd. V. Hft. 1. 1914.)

Die Strahlentherapie der gutartigen Tumoren ist zwar noch nicht auf einem abschließenden Punkte angelangt, aber trotzdem gehört schon jetzt nur noch ein geringer Teil dieser Fälle, wie verjauchende Myome, submuköse Myome, die schon zur Geburt stehen, und Fälle mit akuten Kompressionserscheinungen, auf den Operationstisch.

Bei Besprechung der Strahlenbehandlung bösartiger Geschwülste bringt G. mehrere neue Begriffe. Diejenige Intensität, die notwendig ist, um im Karzinom eine regressive Beeinflussung zu erreichen, wird als »kritische Intensität« bezeichnet. Mit der kritischen Intensität wird in einer gewissen Zeit die »kritische Dosis« erreicht, d. h. das Einsetzen der regressiven Veränderungen. Bei einem Vulvakarzinom, das aus einer Entfernung von 20 cm mit einer 423 mg Ra. Br. äquivalenten Mesothoriummenge unter 1,5 mm Messingfilter bestrahlt wurde, war die »kritische Dosis« nach 456 Stunden erreicht, d. h. jetzt waren mikroskopisch die ersten regressiven Veränderungen nachweisbar.

Intensitäten, die unter der kritischen Dosis bleiben, müssen statt heilend reizend wirken. Die Dosis, die gerade zur Heilung des Karzinoms ausreicht, ist die »Minimaldosis« des Karzinoms.

Um bei einem ca. 5 cm tief gelegenen Karzinom die zu einer relativ homogenen Durchstrahlung nötige Entfernung von etwa 4 cm Hautabstand geben zu können, wären 500 mg Ra. Br.-Einheiten erforderlich, wenn die »Minimaldosis« in einer gewissen Zeit erreicht werden soll.

Hinsichtlich der Frage Radium- oder Röntgentherapie entscheidet sich G. dahin: oberflächlich gelegene Karzinome können mit Röntgen- oder Radiumstrahlen beeinflußt werden. Je tiefer der Tumor liegt, desto besser eignet sich die härtere Radiumstrahlung. Bei Sarkomen und Lymphomen, die meistens einen höheren Grad von Radiosensibilität zeigen, reichen Röntgenstrahlen aus, ebenso bei Myomen.

Die operierten Fälle sollen grundsätzlich einer prophylaktischen Nachbehandlung unterworfen werden.

Operable Karzinome sollen dann operiert werden, wenn die Operation ohne große Lebensgefahr, ohne schwere Funktionsstörungen und ohne Störung in kosmetischer Hinsicht vorgenommen werden kann.

Digitized by Google

Wenn ein operables Karzinom dem Kreuzfeuer zugänglich ist, so gibt G. vorläufig der Strahlenbehandlung den Vorzug. Wittkopf (Otterndorf).

7) **Ernst v. Seuffert (München). Zur Frage der Tiefenbestrahlung von Karzinomen mittels Röntgenmaschinen.** (Münchener med. Wochenschrift 1915. Nr. 19.)

Die zur erfolgreichen Behandlung von Myomen und Metropathien notwendige Strahlenmenge der Röntgenröhren ist nicht so hoch, daß die im Röntgenstrahlengemisch vorhandenen gefährlichen Strahlen schon zur Wirkung kämen. Es genügt deshalb die Kontrolle der empirisch festgestellten Gesamtdosis, daß sowohl einerseits der gewünschte Erfolg erzielt und andererseits eine schädliche Menge der gefährlichen Strahlen vermieden wird. Anders bei den Karzinomen. Deren Behandlung erfordert eine viel höhere Quantität γ-ähnlicher Strahlen. Damit wird aber auch der Anteil der gefährlichen Strahlen ein so bedeutender, daß schwere Schädigungen des Gewebes zu befürchten sind. Und diese gefährliche Strahlung läßt sich nicht durch einfaches Filtrieren ausschalten, wie dies bei den radioaktiven Substanzen möglich ist. Das Strahlenspektrum muß also technisch in der Weise beeinflußt werden, daß in ihm möglichst viele der γ-Strahlung des Radiums C und des Mesothoriums an Durchdringungskraft gleichwertige Strahlen und keine filterpassierenden schädlichen Komponenten enthalten sind. Da nun die Zusammensetzung des Strahlengemisches einer Röntgenröhre wesentlich von dem Verlaufe der Entladung abhängig ist, so spielt die Erforschung und Prüfung der Entladungskurve eine wichtige Voraussetzung für die Kontrolle des Strahlengemisches. Von Janus und Voltz wurde ein Instrument konstruiert (rotierende Glimmlichtröhre vor schwarzer Scheibe), das jedem Röntgentherapeuten diese Kontrolle ermöglicht, während sie bisher nur in physikalischen Laboratorien mit komplizierten Methoden ausführbar war. Das Instrument ist in der vorliegenden Arbeit abgebildet. Es bringt die Entladungsvorgänge der Röntgenapparatur durch violette, kreisförmige Kurven zur Darstellung (Rotation der Glimmlichtröhre) und erlaubt so, die Entladungsvorgänge ununterbrochen während einer therapeutischen Bestrahlung zu kontrollieren und innerhalb weniger Minuten die Entladungsvorgänge verschiedener Röntgenapparaturen zu vergleichen. Letzteres hat der Verf. vorgenommen und auf zwei der Arbeit beiliegenden Tafeln die Kurven abgebildet. Diese weisen trotz der Gleichheit der bisher zur Kontrolle dienenden Umstände außerordentliche Verschiedenheiten auf. Damit ist die völlige Unbrauchbarkeit der bisherigen Kontrollmethoden bewiesen.

Frickhinger (München).

8) **A. Gunsett (Straßburg i. E.). Oberflächentherapie mit hohen Dosen hoch gefilterter Röntgenstrahlen, speziell bei Cancroiden und bei der Hypertrichose.** (Strahlentherapie Bd. V. Hft. 1. 1914.)

G. hat dem Vorgehen von Regaud und Nogier folgend auf Hautepitheliome 40—50 X unter 4 mm Aluminiumfilter appliziert. Die primäre Strahlenhärte soll möglichst hart gewählt werden (B. W. 6 = H. W. 1,5 cm). Die mitgeteilten Krankengeschichten verzeichnen vorzügliche Erfolge, lassen allerdings Schlüsse auf Dauerheilung noch nicht zu.

Mit der gleichen Dosierung hat G. bei Hypertrichosis glänzende Erfolge gehabt. Nach dem Abklingen des Erythems zeigte es sich, daß die Haut intakt, die Lanugoflaumhaare erhalten, die Behaarung aber vollständig beseitigt war. Aus dem Bestehenbleiben der Lanugobehaarung glaubt G. folgern zu dürfen, daß eine Spätatrophie wenigstens sehr unwahrscheinlich ist. Wittkopf (Otterndorf).

Digitized by Google

9) **Hans Ritter und Tamm (Hamburg-St. Georg). Weitere Beiträge zur Cholinwirkung. (Wirkung auf Psoriasis.)** (Strahlentherapie Bd. V. Hft. 1. 1914.)

Die Verff. unternahmen es, festzustellen, ob die Wirkung des Cholins, bzw. des Enzytols, im Sinne der chemischen Strahlenimitation sich als wirksames Heilmittel bei solchen Hautaffektionen zeigt, die erfahrungsgemäß durch Röntgenstrahlen wirksam beeinflußt werden. Sie behandelten Psoriatiker mit intravenösen Enzytolinfusionen. In allen 10 Fällen hörte die Schuppenbildung nach 4—6 Infusionen auf, die Plaques wurden flacher und blaßten ab. Dann aber trat ein Stillstand auf. In diesem Verhalten sehen die Verff. ein Analogon zu der bei der Strahlenbehandlung von Tumoren so häufig beobachteten Widerstandsfähigkeit von Tumorresten gegen die weitere Bestrahlung. Diese höhere Widerstandsfähigkeit beruht in beiden Fällen darauf, daß es sich um wenig proliferationsfähige, sozusagen »ruhende Gewebe« handelt. Wegen der schädlichen Nebenwirkungen des Cholins, besonders bezüglich der Spermatogenese, können die Cholininfusionen nicht nach Belieben fortgesetzt werden. Für die Behandlung der Psoriasis ergeben sich daher keine praktischen Konsequenzen. Wittkopf (Otterndorf).

10) **Partos (Stuttgart). Über die biologische Wirkung der kondensierten Radiumemanation.** (Berliner klin. Wochenschrift 1915. Nr. 8.)

Emanation ist das erste Zerfallsprodukt des Radiums, ein inaktives Gas. Rutherford und Loddy wiesen im Jahre 1903 nach, daß diese Emanation aus festen Radiumsalzen durch Erhitzen oder aus Salzlösungen durch Evakuieren gewonnen werden kann und sich bei — 155° C kondensieren läßt. Die kondensierte Emanation liefert als Zerfallsprodukte Radium B und C, aus denen die für die Radiumtherapie fast ausschließlich in Betracht kommenden γ-Strahlen hervorgehen. Die Möglichkeit, durch dies Kondensationsverfahren zu verhindern, daß die Emanation ungenützt abstrahlte, versprach für die Zukunft eine billigere Herstellung der strahlentherapeutischen Apparate. Jedoch wurde gegen die praktische Verwertbarkeit der kondensierten Emanation von Wickham und Degrais angeführt, daß das erzeugende Salz eine gewisse Menge Emanation nur in einem bestimmten Zeitraum abgibt, und daß die salzfrei eingeschlossene Emanation in wenigen Tagen zerfällt, so daß die Erzeugung der Emanation eine zu kostspielige Menge von Radiumsalzen erfordern würde (Ein Salz erreicht das radioaktive Gleichgewicht etwa 28 Tage nach seiner Herstellung; dann ist die zerfallende Emanationsmenge der frischgebildeten gleich. Die Halbwertsperiode der Emanation — die Zeit, während der die Hälfte der Substanz zerfällt — dauert nur 3,85 Tage.)

Gegenüber diesen Nachteilen führt Verf. als Vorteile der kondensierten Emanation an, daß man sie in Apparate von jeder Form und Größe einschließen kann, wobei das Gefäß selbst als Filter dient, und daß man den fortschreitenden Zerfall der Emanation zu einer chronischen Behandlung benutzen kann, deren lange Dauer die stärkere, aber kürzere Wirkung hochaktiver Salzpräparate ersetzt.

Verf. studierte die biologische Wirkung (besonders die Tiefenwirkung) der kondensierten Emanation an Mäusen, Ratten und Meerschweinchen und kam zu dem Ergebnis, daß die kondensierte Radiumemanation die gleiche biologische Wirkung hat wie die Radiumsalze. H. Fuchs (Danzig).

11) **F. Ghilarducci (Rom). Wirkung des Radiums auf Tuberkelbazillenkulturen.** (Strahlentherapie Bd. V. Hft. 1. 1914.)

G. impfte Meerschweinchen intraperitoneal mit Tuberkelbazillenkulturen, die er verschieden lange Zeit einer Radiumbestrahlung ausgesetzt hatte. unter Ab-

Digitized by Google

filterung der α-Strahlen. Die Versuche ergaben, daß durch die Bestrahlung keine Abtötung der Bazillen erfolgt, sondern nur eine Abschwächung der Virulenz. Die mit bestrahlten Kulturen geimpften Tiere überlebten sämtlich die Kontrolltiere. Verf. nimmt mit anderen Autoren an, daß nur den α-Strahlen eine bakterizide Wirkung zukommt.

In den Lebern der mit bestrahlten Kulturen geimpften Tiere fand sich fibröse Bindegewebsneubildung, bei den Kontrolltieren nicht. Die Bindegewebsneubildung wird als ein Zeichen verminderter Virulenz des Bazillus angesehen.

Wittkopf (Otterndorf).

Becken.

12) **Edward A. Schumann** (Philadelphia, Pa.). **Die Dynamik des weiblichen Beckens; seine Entwicklung und Architektur in Hinsicht auf die Funktion.** (Amer. journ. of obst. Vol. LXXI. Nr. 1. S. 1. 1915.)

Eine außerordentlich gründliche und verdienstvolle vergleichend-anatomische Studie über die Beckenmechanik in Hinsicht auf ihre Abhängigkeit vom übrigen Körperbau bei den verschiedensten Wirbeltieren, vom Fisch bis zum Menschen, sowie über die Beziehungen des Beckenbaues zur Funktion. Die wertvolle Arbeit sei genauem Studium empfohlen, zum Referat ist sie nicht geeignet.

Jaschke (Gießen).

13) weil. **Wachsner. Zur Kenntnis der bilateralen Asymmetrie des menschlichen Körpers.** (Berliner klin. Wochenschrift 1914. Nr. 52.)

Verf. schildert an der Hand von Röntgenbildern einen Fall von Naegele-schem Becken, der insofern besonders interessant ist, als diese Anomalie noch nie zuvor bei einem so jungen Individuum, einem 8jährigen Mädchen, beobachtet worden ist. Die Charakteristika des Naegele'schen Beckens: einseitige (in diesem Falle rechtseitige) Unterentwicklung vom Kreuzbeinflügel und dem Sakralzapfen des Ileum, sowie Synostose zwischen beiden, sind deutlich ausgesprochen; auch fehlen trotz starker (rechtskonvexer) Lumbalskoliose alle Gegenkrümmungen, was als besonders charakteristisch für das Naegele'sche Becken gilt. Außer der Beckenanomalie bestehen bei dem Kinde noch eine Anzahl von anderen Asymmetrien zuungunsten der rechten Körperhälfte: Das rechte Bein ist (absolut) kürzer als das linke, der Umfang von Oberschenkel und Wade rechts geringer als links; rechts besteht ein Klauenhohlfuß, der halbe Thoraxumfang und die Mamma sind rechts kleiner als links, der rechte Arm ist 2 cm kürzer als der linke. Auch andere Skelettanomalien liegen vor: es besteht beiderseits eine Halsrippe, der IV. Brustwirbel ist deformiert und hat einen medialen Spalt, ferner besteht Unterentwicklung der linken (!) XII. Rippe und der linken (!) Gesichtshälfte.

Es tauchen nun die Fragen auf: Ist im vorliegenden Falle das Naegele'sche Becken kongenital und sind die übrigen Skelettanomalien ihm koordiniert oder sekundär?

Der Befund doppelseitiger Halsrippenbildung, einer rudimentären XII. Rippe und eines deformierten, gespaltenen Brustwirbels — lauter Anomalien, die in das Gebiet der kongenitalen Mißbildungen gehören — sowie die Tatsachen, daß das Kind nicht an englischer Krankheit gelitten und von Geburt an eine hohe Hüfte gehabt hat, führen den Verf. zu der Überzeugung, daß an der kongenitalen Genese des hier vorliegenden Naegele'schen Beckens nicht zu zweifeln ist. Von den Asymmetrien zuungunsten der rechten Körperhälfte könnte die Unterentwick-

Digitized by Google

lung der rechten unteren Extremität vielleicht als sekundär aufgefaßt werden; die Atrophie der rechten Thoraxhälfte und der rechten oberen Extremität jedoch ließe sich so nicht erklären und ist vor allem bei Fällen von erworbenem Naegeleschen Becken nicht beobachtet. Die Unterentwicklung der rechten Thoraxhälfte und der rechten Extremitäten ist vielmehr der Beckenanomalie koordiniert, und all diese Anomalien stellen eine pathologische Steigerung der physiologischen bilateralen Asymmetrie des menschlichen Körpers dar. Diese physiologische Asymmetrie durch verschiedene funktionelle Inanspruchnahme erklären zu wollen, ist nicht durchführbar: welche mechanischen Ursachen sollten dazu führen, daß bei den meisten Menschen die linke untere Extremität länger und voluminöser ist als die rechte? Selbst für die obere Extremität erklärt die Funktion nicht alles, da Kinder schon im 8. Monate ohne alle äußeren Einflüsse den rechten Arm bevorzugen und bereits im 2. Lebensjahr die Rechtshändigkeit ausgebildet ist. Der physiologischen Asymmetrie liegt vielmehr eine angeborene Verschiedenheit in der Wachstumstendenz der einzelnen Körperteile zugrunde. Worauf diese beruht, werden wir wohl kaum jemals erfahren. Einen gewissen Fingerzeig geben uns die Tatsachen, daß man experimentell durch mechanische Störung des normalen Furchungsprozesses befruchteter Seeigeleier asymmetrische Embryonen züchten kann, und daß asymmetrische, bilateral homologe Spezies auch spontan bei unrichtiger Chromosomenverteilung entstehen.

Es handelt sich also im vorliegenden Falle um ein kongenitales Naegele'sches Becken, das als Teilerscheinung einer pathologisch gesteigerten bilateralen Asymmetrie aufzufassen ist. Das Tiefertreten des Beckens, das normalerweise zwischen der 5. und 8. Woche des Embryonallebens eintritt, ist beim kongenitalen Naegeleschen Becken auf der einen Seite ausgeblieben, und, wie es oft bei Unterentwicklung benachbarter Skeletteile vorkommt, ist die kranial verharrende Kreuzbeinhälfte mit dem Sakralzapfen des Ileum durch Synostose verschmolzen. Die Entstehung des rechtseitigen Klauenhohlfußes führt Verf. auf Unterentwicklung der rechten Rückenmarkshälfte zurück, das Überwiegen der rechten Gesichtshälfte auf eine der Atrophie der rechten Körperhälfte entsprechende Entwicklungshemmung der linken Hemisphäre. H. Fuchs (Danzig).

14) **H. Martius. Über Beckenmessung mit Röntgenstrahlen; die Fernaufnahmen und der Kehrer-Dessauer'sche Beckenmeßgürtel.** (Forstschritte a. d. Gebiete d. Röntgenstrahlen Bd. XXII.)

Verf. hat vergleichende Versuche mit dem Kehrer-Dessauer'schen Meßstuhl und mit der Fernaufnahmemethode nach Heynemann gemacht an 21 Becken schwangerer und nicht schwangerer Frauen und an 5 Skelettbecken. Aufnahmen der letzteren mit der Kehrer-Dessauer'schen Meßmethode zeigten, daß die Meßresultate bis auf Bruchteile von Millimetern genau ausfallen. Die Kehrer-Dessauer'sche Methode ist von größter Genauigkeit; keine der alten Methoden kann sie nur annähernd erreichen; man kann sie auf Abschnitte des Beckens ausdehnen, die bisher am Lebenden überhaupt keiner Messung zugängig waren. Der Heynemann'schen Fernaufnahmemethode haften verschiedene Fehlerquellen an. Durch den Vergleich der Aufnahmen nach der Meßstuhlmethode zeigte sich, daß die durch die verschiedenen Fehlerquellen bedingte Ungenauigkeit nur wenige Millimeter beträgt, und deshalb für die praktische Geburtshilfe ganz vernachlässigt werden kann. Die Nachmessungen bestätigten weiterhin in vollem Umfange die Anforderrungen, die Heynemann an die Fernmessungen des Beckens gestellt hat. Verf. konnte daher folgende Regel aufstellen: Bei Fernaufnahmen in 2 m Fokus-Plattendistanz mit möglichster Zentrierung und paralleler Ein-

Digitized by Google

stellung des Beckeneinganges sind von den aus der Platte gewonnenen Maßen 5—7 mm je nachdem, ob sie über oder unter 10 cm betragen, abzuziehen, um praktisch brauchbare Resultate zu bekommen. Während der Kehrer-Dessauer'schen Methode durch den hohen Preis des Apparates sehr enge Grenzen gesetzt sind, ist die Heynemann'sche Fernaufnahmemethode mit jedem Röntgenapparat ohne Neuanschaffung ausführbar. Beide Methoden werden kaum allgemeine Verwendung in der Geburtshilfe finden können. Um so mehr erscheint Ref. die Tatsache von Wichtigkeit für den Praktiker, daß die Messung der Conjugata vera mit den Bylicki'schen Stäben im allgemeinen dieselben Resultate lieferte, wie die Meßstuhlmessungen. F. Jaeger (München, z. Z. im Felde).

15) **H. Jellett (Dublin). Die Behandlung des zweiten Grades der Beckenverengerung.** (Surgery, gynecology and obstetrics Vol. XX. Nr. 2.)

Bei dem zweiten Grade der Beckenverengerung kommen folgende Arten der Behandlung in Betracht: 1) Die künstliche Frühgeburt, 2) die Pubiotomie, 3) der Kaiserschnitt, 4) die Kraniotomie. Da die Kraniotomie bei lebendem Kinde unbedingt abzulehnen ist, müssen die Vor- und Nachteile der ersten drei Entbindungsverfahren in jedem Falle gegeneinander abgewogen werden. Die Vorteile der künstlichen Frühgeburt sind die leichte Ausführbarkeit und die günstige Aussicht, ein lebendes Kind zu erzielen. Dem stehen aber wichtige Nachteile gegenüber, nämlich erstens die große Infektionsgefahr, da oft wiederholte Manipulationen nötig sind, und der Geburtsverlauf meist sehr langsam ist und dann besonders, daß das frühgeborene Kind meist lebensschwach ist und daher häufig bald stirbt. Im allgemeinen überwiegen daher die Nachteile, so daß die künstliche Frühgeburt keinesfalls die Operation der Wahl, sondern höchstens der Notwendigkeit sein kann. Die Vorteile des Kaiserschnitts sind seine leichte Ausführbarkeit, das Fehlen von Zerreißungen der Weichteile und die relative Ungefährlichkeit, wenn die Operation vor oder bei Beginn der Wehen ausgeführt wird. Das bedingt aber gleichzeitig seinen größten Nachteil, daß man in den zweifelhaften Fällen, um die es sich ja meist handelt, nicht zunächst versuchen kann, ob die Geburt spontan vor sich gehen wird. Ein weiterer Nachteil ist die Notwendigkeit bei späteren Geburten nach einem Kaiserschnitt, die Operation stets wiederholen zu müssen. Die Pubiotomie hat die Vorteile, daß sie in geeigneten Fällen ein leichterer Eingriff ist, als der Kaiserschnitt, daß sie zu jedem Zeitpunkte der Geburt noch ausgeführt werden kann, so daß man zunächst den Spontanverlauf versuchen kann, und daß sie die Prognose späterer Geburten bessert, die dann oft ohne Operation verlaufen können. Dem stehen folgende Nachteile gegenüber: 1) Lange Dauer der Geburt bis zur Eröffnung des Muttermundes, so daß in dieser Zeit das Kind absterben könnte, 2) die Möglichkeit von Zerreißungen der Weichteile. Aus der Gegenüberstellung dieser Momente zieht Verf. an der Hand seiner Erfahrungen folgende Schlüsse:

1) Die Pubiotomie ist die Operation der Wahl, wenn nicht besondere Momente dagegen sprechen.

2) Die Pubiotomie ist besonders bei jungen Mehrgebärenden indiziert, da hier die Weichteile dehnungsfähiger sind.

3) Andererseits ist der Kaiserschnitt bei älteren Erstgebärenden vorzuziehen.

4) Die künstliche Frühgeburt kommt nur in Betracht, wenn die genannten Operationen aus irgendwelchen Gründen nicht möglich sind.

5) Die Kraniotomie ist nur bei totem Kind erlaubt.

Robert Stern (Offenbach).

Digitized by Google

16) **Franklin D. Smith** (Chicago, Ill.). **Dauernde Erweiterung des verengten Beckens.** (Med. record Vol. LXXXVII. Nr. 14. 1915.)

Vorläufiger Bericht über Tierversuche ohne nähere Details. Die dauernde Erweiterung des Beckens wurde erstrebt durch Transplantation von aus der Tibia entnommenen Knochen in die Symphyse. Jaschke (Gießen).

17) **Karl C. Corley** (Washington, D. C.). **Verrenkung im Sakroiliacalgelenk.** (Amer. journ. of obst. Vol. LXXI. Nr. 4. 1915. April.)

In einer sehr interessanten, klar geschriebenen Arbeit bespricht Verf. zunächst kurz die Mechanik der Sakroiliacalgelenke und lenkt dann an Hand von 193 selbst beobachteten Fällen die Aufmerksamkeit auf die, namentlich in geringen Graden gar nicht seltenen Zerrungen oder Verrenkungen in diesen Gelenken, die zu den heftigsten Beschwerden Veranlassung geben können. Kreuzschmerzen, am Morgen beim Erwachen, beim Sitzen, Stehen, Gehen, in letzteren Fällen in die Beine ausstrahlend, sich steigernd bis zu deutlichen Gehstörungen sind die Symptome. Die Auflockerung in der Schwangerschaft schafft die Prädisposition zu einer Verschiebung oder Trennung in den Gelenkflächen, das Geburtstrauma selbst, sei es ein zu großer Kopf oder eine hohe Zangenentbindung, ebenso aber auch andere Traumen, können dann zur Subluxation führen. Therapeutisch kommen Heftpflasterverbände, Korsett in Frage, die Prognose ist gut. Mitteilung von vier instruktiven Fällen. Original sehr lesenswert. Jaschke (Gießen).

Sexualwissenschaft.

18) **O. v. Franqué.** **Zeugungsfähigkeit bei der Frau.** (Dittrich's Handbuch d. ärztl. Sachverständigentätigkeit Bd. V.)

Kurze, gerichtlich-medizinische Abhandlung, in welcher besonders die rechtliche Frage der künstlichen Behinderung der Konzeption und der künstlichen Befruchtung beleuchtet wird. Die Einführung von Intrauterinstiften ohne ärztliche Indikation soll als Körperverletzung bestraft werden, schon mit Rücksicht auf die große Gefahr dieser Manipulation. Nach den heutigen Erfahrungen ist eine künstliche Befruchtung möglich und die Rechtmäßigkeit einer solchen und die Ehelichkeit eines tatsächlich durch künstliche Befruchtung erzeugten Kindes unbedingt zu bejahen. F. Jaeger (München, z. Z. im Felde).

19) **Iwan Bloch** (Berlin). **Zur Behandlung der sexuellen Insuffizienz.** (Med. Klinik 1915. Nr. 8.)

Die sexuelle Insuffizienz beruht nach neueren Forschungen sowohl beim Mann wie bei der Frau auf Störungen der innersekretorischen Drüsen, speziell natürlich der Keimdrüsen, von denen auch die normalen Geschlechtsfunktionen abhängig sind. Eine größere Aussicht auf Heilung wie alle anderen Mittel bietet daher die Organotherapie. Auf Veranlassung des Verf.s stellte die chemische Fabrik von Georg Henning, Berlin, aus Stierhoden das Testygan für die Behandlung der Insuffizienz des Mannes und das Telygan aus Kuhovarien her. Die Erfolge, die mit diesen Mitteln erreicht wurden, waren zum Teil verblüffend, so daß weitere Versuche mit denselben dringend empfohlen werden können. Die Behandlung muß lange Zeit hindurch fortgesetzt werden.

Hohl (Bremerhaven).

20) **V. Franz** (Leipzig). **Die Vererbung erworbener Eigenschaften im Lichte neuerer Forschungen.** (Med. Klinik 1915. Nr. 10.)

F. faßt das Ergebnis seiner interessanten Ausführungen, auf die im Rahmen eines Referates nicht eingegangen werden kann, in folgende Worte zusammen:

Digitized by Google

Gibt es eine Vererbung des Erworbenen? Ganz allgemein gewiß nicht, wohl aber haben zahlreiche Organismen — die einen in höherem, die anderen in geringerem Grad — unter ihren vielen zweckmäßigen Eigenschaften auch die, daß sie sich an veränderte Lebensbedingungen durch morphologische oder physiologische Veränderungen ihrer Organisation anpassen können, und daß diese Veränderungen über das Individuum hinaus durch mehrere Generationen bestehen.

Es gibt also eine Vererbung des Erworbenen im Rahmen einer gewissen angestammten Variationsbreite, von deren Vorhandensein wir früher keine Ahnung hatten. Hohl (Bremerhaven).

21) **Hans Fehlinger. Mutterfolge in Indien.** (Archiv f. Frauenkunde u. Eugenetik Bd. II. Hft. 1. 1915.)

Mutterfolge (das ist ein gesellschaftlicher Zustand, in dem die Bestimmung der Abstammung einer Person, sowie die Vererbung von Eigentum, in weiblicher Linie stattfindet) herrscht bis heute bei einer Reihe von Völkern. Man nahm vielfach an, daß die noch jetzt bestehende Mutterfolge ein kulturelles Überbleibsel aus einer Zeit sei, als infolge von Polyandrie die Bestimmung der Vaterschaft unmöglich war. Bei »mutterrechtlichen« Völkern genießen die Frauen in bezug auf sexuellen Verkehr große Freiheit, aber dasselbe gilt von manchen Völkern mit Vaterfolge gleichfalls. Im modernen Indien wird die Abstammung mit ganz wenigen Ausnahmen nach dem Vater berechnet; aber in vielen Teilen des Reiches haben sich bei Hindukasten, wie bei animistischen Stämmen, Bräuche erhalten, die als Reste der Mutterfolge gedeutet werden. Eine Anzahl solcher Bräuche werden vom Verf. näher geschildert. Ebeler (Köln).

22) **Helene Simon. Das Bevölkerungsproblem.** (Archiv f. Frauenkunde u. Eugenetik Bd. II. Hft. 1. 1915.)

Unter dem Einfluß der starken Bevölkerungszunahme, die zu Anfang des 19. Jahrhunderts einsetzte, schien das Bevölkerungsproblem im Malthusianismus und Neomalthusianismus zu versanden: Die Bevölkerung hat die Tendenz, sich schneller zu vermehren, als die Unterhaltungsmittel anwachsen können. Die Theorie von der Dauergefahr der Überbevölkerung behauptete sich fast 100 Jahre. Jetzt naht ihr die Ausweisung, das Bevölkerungsproblem rückt in veränderte Beleuchtung. Wesensart und Sonderheit des Bevölkerungsproblems unserer Tage zeigt am besten ein kurzer, seine verschiedenen geschichtlichen Stadien streifender Überblick, der von der Verf. in einer sehr lesenswerten, leider zum kurzen Referat wenig geeigneten Arbeit gegeben wird. Das Problem einer geburtenfördernden Bevölkerungspolitik taucht wieder auf am Horizont des 20. Jahrhunderts, taucht auf mit so verantwortungsvoller Schwere, als seine Grundlagen durch eine gereifte Bevölkerungsstatistik geklärter und greifbarer sind wie in den Zeiten naiverer Forschung. Unter rassenerhaltenden Gesichtspunkten werden wir der »Tendenz« der Unterbevölkerung begegnen müssen, wollen wir nicht wie dereinst Griechenland und Rom anrückenden Völkern von niedererer Kultur, aber intakter Fruchtbarkeit erliegen. Ebeler (Köln).

23) **Horch. Die Frau als Klientin.** (Archiv f. Frauenkunde u. Eugenetik Bd. II. Hft. 1. 1915.)

Im allgemeinen gilt auch für die weibliche Klientel der alte Erfahrungssatz, daß die Frau, wenn sie gut, besser, wenn sie schlecht, schlechter ist als der Mann. Selten findet sich größte Offenheit, rückhaltloses Vertrauen in so schroffem Gegensatz zu tiefstem Mißtrauen und hartnäckiger Verlogenheit, echte Dankbarkeit so eng gepaart mit schroffstem Undank, als bei der rechtsuchenden Frau. Ganz auszuscheiden von diesen Betrachtungen ist die weibliche Angeklagte. Die große

Digitized by Google

Mehrzahl aller Rechtsstreitigkeiten dreht sich um die Geltendmachung von Ansprüchen und Forderungen. Hier nimmt die Frau vor dem rechtsuchenden Manne eine auffällig getrennte Stellung ein. Sie ist entweder derart verzagt, daß die umsichtige Darlegung ihres Rechts sie von ihrer Scheu, dieses Recht vor Gericht zu suchen, nicht befreien kann, oder derart hartnäckig, daß jede Möglichkeit, ihr Recht als zweifelhaft darzustellen, ausgeschlossen erscheint. Frauen sind es auch, die bei der Bestreitung der Honorare von Anwälten, Ärzten usw. einen wahren Feuereifer entfalten; und wenn auch die Kosten derartiger Bestreitungen die von ihnen bekämpfte Differenz bei weitem überschreiten, selten läßt die Frau sich dazu bewegen, ihren Standpunkt aufzugeben. Eine besondere Stellung unter den Ansprüchen der Frau bildet die Forderung der unehelich Geschwängerten. Wieviel Not und Elend, aber auch wieviel Lüge und Verstellung wird hier dem Berater offenbar! Am ausdruckvollsten erscheint der Unterschied zwischen Mann und Frau auf dem Gebiete des intimsten aller Rechtsstreite, dem Ehescheidungsprozeß. Hier offenbart sich die Einsicht in die tiefsten Abgründe des menschlichen Gemütes, und es ist interessant, daß die Frau in der Mitteilung sexueller Dinge fast stets weniger Zurückhaltung zeigt als der Mann, und das Schamgefühl bei letzterem ausgeprägter und bestimmender ist, als bei dem weiblichen Teil der Ehe. Bei der Beurteilung der weiblichen Klientel darf ihr Verhältnis zu den eigenen Geschlechtsgenossinnen in der Geltendmachung ihrer Rechte nicht außer acht gelassen werden. Die Fälle, in denen selbst sozial hochstehende und glänzend situierte Frauen Lohnansprüche ihrer Dienstboten auf das kleinlichste bekämpfen und trotz allen Abredens auf ihrem engherzigen Standpunkte beharren, sind überaus häufig und nicht bloß dem Anwalt, sondern jedem Amtsrichter hinreichend bekannt. Ebeler (Köln).

24) **Eduard Reich. Frauen, Materialismus und Egoismus.** (Archiv f. Frauenkunde u. Eugenetik Bd. II. Hft. 1. 1915.)

Die egoistische und materialistische Frau gehört in die Klasse der Ungeheuer, und eine Ehe, die auf Materialismus und Selbstsucht sich gründet, läßt als unglückliches Machwerk sich betrachten. Jede naturgemäße Ehe muß auf Liebe, Wahrheit, Tugend und gesunde Instinkte sich gründen. Die materialistische und egoistische Frau ist unliebenswürdig und steht an der Pforte oder bereits in der Halle der Krankheit, und ihr ganzes Familien- und Hauspersonal bekundet, infolge magischer Ansteckung, den gleichen ekelhaften, unglückseligen Charakter. Egoismus und Materialismus paaren sich zumeist mit allen Nichttugenden und Widerwärtigkeiten und machen besonders aus den Frauen, deren Natur ihrer Wesenheit entgegengesetzt ist, erbarmenswerte Geschöpfe, verderben Ehe, die gute Laune der Gatten, Geist und Gemüt der Kinder und höhere Ausgestaltung der ganzen Familie. Mit alledem sinkt der geistige und religiös-moralische Wasserspiegel der Bevölkerung, die Lebensenergie der Nationen. Durch die edle, ideal erzogene Frau wird der Mann moralisch gehoben, durch das gemeine, materialistisch-egoistisch erzogene Weib aber moralisch nach unten gedrückt. Nicht Emanzipation von der Natur, nicht Materialismus und Egoismus machen das Heil der Frauen aus, sondern naturgemäße, freudige Berufsarbeit, Gesundheit, wahre Religion und heiteres Wesen; Pflege der Ideale und der heiligen Liebe beglücken die Frauen und durch sie die Menschheit. Ebeler (Köln).

Originalmitteilungen und Referate für das Zentralblatt wolle man an *Prof. Dr. W. Stoeckel* in Kiel, Monographien, Sonderdrucke und Bücher-sendungen an *Prof. Dr. W. Stoeckel* oder an die Verlagshandlung von *Johann Ambrosius Barth*, Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Prof. Dr. W. Stoeckel in Kiel.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Digitized by Google

Zentralblatt für Gynäkologie

begründet von HEINRICH FRITSCH

herausgegeben von

WALTER STOECKEL in Kiel.

39. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 35. Sonnabend, den 28. August 1915.

Inhalt.

Originalien: I. S. **Flatau**, Dürfen wir operable Uteruskarzinome ausschließlich bestrahlen? (S. 611.) — II. O. **Walbaum**, Zur Heilung hochgradiger Prolapse und Prolapsrezidive. (S. 614.)

Neue Bücher: 1) **Credé-Hörder**, Tuberkulose und Mutterschaft. (S. 614.)

Berichte: 2) Geburtshilfliche Gesellschaft zu Hamburg. 11. V. 1915: **Allmann**, Zerbrochener Spülansatz; Uterus und Milz einer Frau; Peritheliom des Ovariums. — **Spaeth**, Eingeklemmte Ovariencyste in der Gravidität. — **Rueder**, Pylorusstenose beim Neugeborenen. — **Prochownick**, Gynäkologie und Pankreas. (S. 615.)

Zeitschriften: 3) Gynäkologische Rundschau 1915. Hft. 5—10. **Hüssy**, Modifikationen der Abderhalden'schen Fermentreaktion. — **Freund**, Herzfehler und Schwangerschaft. — **Fellner**, Herzkrankheiten und Schwangerschaft. — **Fischer**, Totalexstirpation des Uterus. — **Szénáry**, Künstliche Frühgeburten. — **Fehling**, Tätigkeit der Universitäts-Frauenklinik zu Straßburg während des Weltkrieges. — **Zubrzycki**, Beeinflussung der Katalysatoren in der Schwangerschaft. — **Freund**, Herzfehler und Schwangerschaft. — **Moncalvi**, Thermischer Verlauf des Wochenbettes. (S. 619—622.)

Neurologie und Psychiatrie: 4) **Feln**, Vorkommen nervöser Symptome und vagotonischer Erscheinungen bei Gesunden. — 5) **Lechner**, Impressionen und Revelationen. — 6) **Lethaus**, Ischias. — 7) **Parhon**, Verworrene Manie. — 8) **Näcke**, Zeugung im Rausche. — 9) **Meyer**, Konzeptionsbeförderung und Eheschließung bei Nerven- und Geisteskrankheiten. — 10) **Speier-Hestein**, Schwangerschafts-Scheidungswahn. — 11) **Armbruster**, Übertragung von Nervenleiden von Mutter auf Embryo. (S. 622—624.)

Fötus und Neugeborenes: 12) **Schlossmann**, 13) **Dose**, Säuglingsernährung. — 14) **Moffett**, Neue Säuglingsflasche. — 15) **Hamm**, Blennorrhoea neonatorum. (S. 625—626.)

I.

Dürfen wir operable Uteruskarzinome ausschließlich bestrahlen?[1]

Von

S. Flatau, Nürnberg.

Es kann heute von niemandem mehr ernstlich bestritten werden, daß die letzte Hallenser Tagung der deutschen Gesellschaft für Gynäkologie insbesondere für die Therapie des Uteruskarzinoms eine Bedeutung gewonnen hat, die geradezu umstürzlerisch genannt werden darf, die — man darf dieses viel mißbrauchte Wort hier anwenden — einen Markstein in der Entwicklung der Heilkunst bedeutet.

Kein Einsichtiger konnte mehr an dem gewaltigen Einfluß der aktinischen Wirkungen, seien sie nun an die Röntgen- oder Radiumstrahlung gebunden, blind und taub vorbeigehen. Die Tatsachen redeten eine so eindringliche Sprache, daß jede grundsätzlich ablehnende Skepsis schweigen mußte. Und wohl jeder Gynäkologe (wenn man auch von so manchem sagen könnte coactus voluit) sah sich

[1] Wichtigere Abhaltungen dieser Kriegszeiten ließen den Aufsatz erst jetzt zur Niederschrift kommen.

Digitized by Google

vor die dankbare Aufgabe gestellt, Mitarbeit zu leisten und dadurch mehr Klarheit in den Problemenkomplex der Krebsheilung durch strahlende Energien zu bringen. Selbstredend konnte ein einiges Lager nicht sofort da sein; in weiten Abständen schieden sich diejenigen, die nur die desolaten Fälle aktinotherapeutisch angriffen, von solchen, die die Rolle des Messers für ausgespielt hielten und alle Uteruskarzinome, also auch die ganz leichten Initialfälle, ausschließlich bestrahlten. Und ebenso selbstredend suchte jede Partei ihren Standpunkt als den allein richtigen hinzustellen und gegnerische Anschauungen zu bekämpfen. Das ging sogar so weit, daß in allem Ernst die Frage aufgeworfen wurde, ob nicht der Gynäkologe sich strafrechtlich schuldig macht, der gegen ein operables Uteruskarzinom nur Strahlentherapie anwendet.

Die Neigung, den Staatsanwalt mobil zu machen, könnte nun eine fatale Verstärkung erhalten durch den Aufsatz Hofmeier's in diesem Blatt: Zur Frage der ausschließlichen Strahlenbehandlung operierbarer Uteruskarzinome (1915, Nr. 1). Mit all der Vorsicht und Umsicht, die wir bei den Arbeiten Hofmeier's von je kennen und schätzen, glaubt er doch zu dem Schluß kommen zu müssen, daß man nach wie vor operable Fälle so ausgiebig wie möglich operieren müsse.

Die Meinung einer so allgemein anerkannten Autorität wie Hofmeier, dessen Urteil um so schwerer wiegt, als seine Objektivität ihn noch stets vor überstürzten Schlüssen bewahrt hat, könnte manchen schwankenden Fachgenossen bewegen, den vielleicht schon beschrittenen Weg der ausschließlichen Strahlentherapie bei operablen Gebärmutterkrebs zu verlassen. Das würde ich für einen großen Nachteil halten; denn es würde einer der wichtigsten Wege zum Ziel der Heilung des Karzinoms damit ausgeschaltet werden. Deswegen sei es gestattet, für den Grundsatz, auch operable Karzinome nur zu bestrahlen, ein Wort einzulegen.

Hofmeier stützt seine Warnung auf die Erfahrung eines Falles. Das scheint mir zu wenig, und vor allem scheint mir der Fall selbst absolut nicht beweisend zu sein. Ich bin überzeugt, daß diese offenbar besonders bösartige Form des Karzinoms bei der erst 29 Jahre alten Kranken (je jünger der Mensch, desto gefährlicher bekanntlich sein Karzinom) genau so tragisch ausgegangen wäre, wenn Hofmeier die Kranke von vornherein radikal operiert hätte. Diese Auffassung kann ich natürlich nicht beweisen, aber ich kann an zahlreiche analoge Erfahrungen aller Gynäkologen aus der Zeit des Nur-Operierens erinnern und kann als Muster eines typischen Gegenbeispiels folgenden Fall anführen:

Frau K., Fabrikbesitzersgattin, wird mir von Dr. Tarrasch wegen einer suspekten Erosion der Portio überwiesen. Die Kranke ist 39 Jahre alt, VIIpara, ist das Bild einer strahlenden, germanischen Frauenschönheit. Sie sieht blühend gesund aus; es findet sich lediglich an der linken Seite der hinteren Muttermundslippe eine erbsengroße, leicht blutende, erodierte Stelle. Mikroskopischer Befund zeigt ausgesprochenes Plattenepithelkarzinom. Da die Kranke starke Bauchdecken hatte, da es sich um einen ganz lokalisierten Initialfall handelte, da die Umgebung des Uterus durchaus gesund schien, wählte ich gegen meinen damaligen Grundsatz des »Wertheim« den gefahrloseren Weg der erweiterten vaginalen Radikaloperation nach Schauta, mit weiter Abschiebung der Harnleiter und Wegnahme großer Partien des Parametriums. Heilung glatt; aber schon 4 Wochen nach der Operation begann die Kranke über heftige ischiasähnliche Schmerzen im rechten Bein zu klagen. Bald gesellten sich ähnliche Schmerzen im anderen Bein hinzu, die Patellarreflexe verschwanden, Blasen- und Mastdarmlähmung traten auf. 2 Monate nach dem Eingriff hatte sich das volle Krankheitsbild der

Digitized by Google

Krebsmetastase im Lendenmark entwickelt. Nach wenigen Wochen ging dann die Frau an der aufsteigenden Niereninfektion zugrunde. Das gesamte Operationsgebiet, das ganze innere Becken war bis an das Ende rezidivfrei und gesund.

Der Fall war kurz vor Halle 1913 operiert; hätte ich ihn unter dem Eindruck des dort Gehörten nur mit Radium oder Röntgenstrahlen behandelt, so wäre sicher der Schluß gezogen worden, daß die rapide Metastasierung durch die Strahlentherapie veranlaßt worden ist, daß die Frau durch eine Operation gerettet worden wäre. In Wahrheit liegt die Sache wohl so, daß trotz des minimalen Primärherdes die Metastase innerhalb der Wirbelsäule schon zu der Zeit vorbereitet war, als die Pat. operiert wurde. Man sieht, wie gefährlich es ist, aus sporadischen Erfahrungen, aus dem abgebrauchten post hoc ergo propter hoc weitgehendere Schlüsse zu ziehen.

Nach $1^1/_2$jähriger reicher Erfahrung und Beobachtung möchte ich es aussprechen, daß ich keineswegs daran glaube, daß eine Bestrahlungstherapie mit ausreichenden Radium- oder Röntgendosen jemals wachstumerregend oder wachstumbeschleunigend wirken könnte. Wir haben den Eindruck gewonnen, daß der beginnende Krebsherd restlos durch Radium zerstört wird. Ich selbst habe seit Dezember 1913 kein Karzinom des Collum uteri mehr radikal operiert. Ohne irgendein Resultat vorweg nehmen zu wollen, kann ich das eine schon jetzt feststellen, daß die Zahl der bis heute Lebenden und Gesunden sicher größer ist, als wenn ich in dem gleichen Zeitraum und an der gleichen Zahl die abdominale Radikaloperation mit meiner Durchschnittssterblichkeit von etwa 12% gemacht hätte. Wenn das Radium mächtige, jauchende Zerfallstrichter bei fortgeschrittenem Krebs so zu heilen vermag, daß spätere Untersucher kaum feststellen können, daß hier einst eine zerstörende Krankheit gesessen hat, so sollte man a priori annehmen, daß die Heilung des beginnenden, nur Millimeter in die Tiefe gefressenen Krebses erst recht wahrscheinlich, vielleicht sogar sicher ist.

Nur auf eines möchte ich alle Mitarbeitenden aufmerksam machen: Ob nicht bei operablem Krebs volle Heilung im Collum eintritt und durchaus bestehen bleibt, während weit jenseits der Reichweite des Radiums, also in entfernteren Drüsenetappen, Metastasen auftreten. Gewisse klinische Beobachtungen lassen mich in der letzten Zeit da mehr aufmerken. Doch ist es sehr möglich, daß der Vorschlag Bumm's der intensiven methodischen Durchstrahlung des ganzen Beckeninhalts und bis über die Linea innominata hinauf vermittels harter homogener Röntgenstrahlung dazu führen kann, alles Karzinommaterial in Lymphbahnen und Lymphdrüsen zu zerstören. Möglicherweise bringt uns die neue Lilienfeldröhre mit ihrer vollendeten Homogenität und ihrem unveränderlich einstellbaren Härtegrad dem Ziele näher, da sie ohne Gefahr der Verbrennung gestattet, außerordentlich hohe Gaben härtester Strahlen durch den Körper zu schicken.

Die Inaugurierung der Strahlentherapie hat uns Gynäkologen einen ganz neuen Weg zur Bekämpfung des Karzinoms gebrochen. Wenn wir erkennen wollen, wo die Wahrheit ist, wie wir das Endziel besser erreichen, so sollten wir uns hüten, Dogmen aufzustellen. Man lasse beide Lager ruhig arbeiten, die Anhänger des Messers und die der Strahlung. Die Wissenschaft wird dann den Vorteil haben, vergleichen zu können. Und letzten Endes wird es ein einfaches Rechenexempel sein, das überzeugend und richtunggebend wirken wird. Wenn eine Reihe von Jahren mit Erfahrungen und Beobachtungen vergangen sein wird, dann soll uns eine neue Statistik lehren, wieviel Prozent der Operierten und wie-

Digitized by Google

viel der Bestrahlten noch gesund sind. Die Methode, die die besseren Zahlen aufweisen wird, wird dann Gesetz werden können. Um das zu erfahren, sollten wir aber den Weg der Vergleichung auch in der Frage der Behandlung des Uteruskarzinoms nicht verbieten oder verkümmern, denn er ist der aussichtvollste, um in therapeutischen Fragen die Wahrheit zu erforschen.

II.

Zur Heilung hochgradiger Prolapse und Prolapsrezidive.

Von

Otto Walbaum, Steglitz.

Es ist mir in einigen wenigen Fällen hochgradiger Prolapse bei älteren Frauen sowie bei Rückfällen nach anderweitigen Prolapsoperationen — auch nach Schauta-Wertheim'scher Operation — gelungen, vollständige Dauerheilung durch ein einfaches und ungefährliches Verfahren herbeizuführen, das ich bisher nirgends beschrieben fand. Vorbedingung ist nur, genau wie bei der vollständigen Exzision der Scheide nach P. Müller, daß kein Wert mehr auf die Erhaltung der Facultas coeundi gelegt zu werden braucht. Der Vorteil gegenüber der Exzision der Scheide besteht außer in der Einfachheit darin, daß normalen und krankhaften Sekreten des Uterus der Abfluß gesichert bleibt.

Der Operationsverlauf gestaltet sich wie folgt: Ausschneiden einer Hegarschen Ellipse aus der vorderen Scheidenwand, recht breit und von der Harnröhrenmündung bis fingerbreit unterhalb der Portio reichend. Die seitlichen Wundränder werden etwas unterminiert, die Blase wird durch ringförmige, einstülpende Nähte gerafft. Sodann breite dreieckige Anfrischung der hinteren Scheidenwand, ebenfalls fingerbreit unterhalb der Portio beginnend; die Seiten des Dreiecks sind etwas nach außen konvex ausgebogen. Raffung des Rektums durch quere versenkte Nähte. Schrittweises Vernähen der vorderen Scheidenwundränder mit den korrespondierenden Stellen der hinteren, sowie Vereinigen der bloßliegenden gerafften Blase (bzw. bei Rezidiv nach Schauta-Wertheim'scher Operation des wundgemachten Uteruskörpers) mit der Wundfläche des gerafften Rektums und schließlich Bildung eines hohen und festen Dammes, dessen vorderste Schlußnaht unmittelbar hinter dem Orificium ext. urethrae zu liegen kommt. So entsteht ein sehr widerstandsfähiges, breites und dickes Septum in der Vagina, von der nur zwei seitliche, eben für die Kornzange oder den kleinen Finger durchgängige Kanäle übrig bleiben, die sich oben vor der Portio zu einem engen gemeinschaftlichen Hohlraum vereinigen.

In den wenigen von mir so operierten Fällen war das Endergebnis ausgezeichnet. Leider habe ich bei der für die Indikationsstellung zu machenden Einschränkung zu selten Gelegenheit, um über den Wert des Verfahrens ein maßgebendes Urteil zu gewinnen und bitte die Fachkollegen um Nachprüfung.

Neue Bücher.

1) **C. A. Credé-Hörder. Tuberkulose und Mutterschaft.** 94 S. Berlin. S. Karger, 1915.

Das kleine, inhaltsreiche Büchlein darf bei allen Ärzten und bei allen Spezialärzten auf Interesse rechnen. Wenn Verf. auch für denjenigen, der sich mit diesem

Digitized by Google

seit Jahren aktuellen Thema beschäftigt hat, nur wenig oder nichts Neues bringt, so ist die Lektüre doch so anregend, daß sie jedem auf das wärmste zu empfehlen ist. Das Thema wird auf Grund eigener Erfahrungen und in der Literatur niedergelegter Anschauungen anderer Autoren behandelt. Literaturangaben selbst fehlen.

Nach Besprechung der Pathologie, Ätiologie und Klinik der durch Tuberkulose komplizierten Schwangerschaft geht Verf. ausführlich auf die Therapie und Prognose ein. Seine Anschauungen weichen von den allgemein anerkannten Grundsätzen wenig ab. Als Operationsmethode zur Sterilisierung wird vom Verf. die vom vorderen Scheidenschnitt aus vorgenommene Tubensterilisation geübt. Im Anschluß daran findet das Wochenbett kurze Erwähnung.

Den Schluß des Büchleins bilden einige allgemeine Betrachtungen über die Tuberkulose im Kindesalter sowie praktische Vorschläge und Hinweise auf Schwächen unserer Familienfürsorge für tuberkulöse Frauen. Besonders vielversprechend scheint Verf. die Einrichtung von Spezialheilstätten für schwangere tuberkulöse Frauen zu sein. Ebeler (Köln).

Berichte aus gynäkologischen Gesellschaften.

2) Geburtshilfliche Gesellschaft zu Hamburg.

Sitzung vom 11. Mai 1915.

Vorsitzender: Herr Spaeth; Schriftführer: Herr Calmann.

Herr Allmann demonstriert: 1) Einen zerbrochenen Spülansatz, den er im Uterus eines Mädchens gefunden hatte, das hoffnungslos an Peritonitis erkrankt war. Das Mädchen hatte sich die Kanüle durch Zeitungsannoncen verschafft. A. regt an, dafür zu wirken, daß diese Annoncen verboten werden.

2) Einen Uterus und die Milz von einer Frau, der vor 14 Tagen ein Abort ausgeräumt worden war. Sie erkrankte an Peritonitis, wurde operiert und starb nach anfänglicher Besserung. Autopsie: An der Milz fand sich ein septischer Abszeß, der anscheinend in die Bauchhöhle durchgebrochen war und zum zweiten Male eine Peritonitis hervorgerufen hatte. Septische Milzabszesse sind ungeheuer selten.

3) Ein Peritheliom des Ovariums; nach dessen Exstirpation war die Pat. $2^1/_2$ Jahre gesund, dann traten Rezidive mit Ascites auf, denen die Pat. erlag.

Diskussion. Herr Matthaei macht auf die Zunahme der Aborte im Kriegsjahr aufmerksam, die in den Krankenhäusern auf das Doppelte gestiegen sind. Er empfiehlt, daß die geburtshilfliche Gesellschaft in corpore zwecks Unterdrückung der Annoncen sich an das Generalkommando wende. Herr Rueder, der ebenfalls Zunahme der Aborte beobachtet hat, Herr Grube und Herr Prochownick befürworten den Antrag. Herr Prochownick schlägt weiter vor, mit dem Medizinalamt zusammenzugehen. Von Herrn Matthaei nochmals empfohlen, wird dieser Antrag angenommen und dem Vorstand die Ausführung übertragen.

Herr Rueder zeigt die Photographie einer Drillingsgeburt: 2 Papyracei und 1 frühgeborenes Kind; das letztere wurde als zweites geboren und lebte noch 3 Stunden. Von Zwillingsgeburten kommen 1 : 80, von Drillingsgeburten 1 : 6500 einfache Geburten.

Er berichtet 2) über einen Fall von Peroneus- und Tibialislähmung: Die 27jährige Zweitgebärende hatte ein leicht allgemein verengtes Becken. Das Kind wog 4070 g, Gesichtslage. Zange wegen Fieber. Die Lähmung trat wenige Tage nach dem Partus auf, mit paralytischem Spitzfuß und fehlender Plantarflexion. Die Frau wurde wesentlich gebessert entlassen.

Digitized by Google

Diskussion. Herr Matthaei fragt, wie hoch der Kopf bei der Zangenanlegung stand und welche Zange angewandt wurde.

Herr Rueder: Der Kopf stand noch nicht ganz am Beckenboden; die gewöhnliche Zange wurde angewandt.

Herr Matthaei empfiehlt für solche Fälle die Achsenzugzange.

Herr Calmann empfiehlt die stehenden Traktionen als Ersatz für die Achsenzugzange.

Herr Spaeth berichtet über eine Frau von 34 Jahren, bei der sich im Douglas eine eingeklemmte Cyste fand, die den im 6. Monat graviden Uterus hoch über die Symphyse bis zum Nabel hinaufgedrängt hatte. Bei der Operation fand sich ein ganz links intraligamentär entwickelter Ovarialtumor, eine Cyste, die ausgeschält wurde. Die Schwangerschaft blieb bestehen.

Herr Rueder zeigt die Organe von einem Kinde, das 24 Stunden p. p. an Stenose des Pylorus zugrunde ging. Es fand sich eine Atresie 3—4 cm unterhalb der Arytänoidknorpels, es fand sich ferner eine Kommunikation des Ösophagus mit dem Kehlkopf. Die Atresien sind viel seltener als die Stenosen.

Herr Prochownick hält seinen angekündigten Vortrag: Gynäkologie und Pankreas.

(Die Arbeit erscheint ausführlich in der Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie.)

Über Beziehungen zwischen den Funktionen der Bauchspeicheldrüse und denen der weiblichen Geschlechtsorgane ist nur ganz wenig bekannt. Die Fortschritte unserer Kenntnis von den Hormonen und der inneren Sekretion lassen deren Vorhandensein vermuten.

P. berichtet kurz über alles auf diesem Gebiete bisher pathologisch und experimentell Erforschte. Er zeigt am Beispiele der Chirurgie, wie sich aus einer anfangs großen Zurückhaltung dann eine beträchtliche Tätigkeit, eine wirkliche Pankreaschirurgie, entwickelt hat. In jüngster Zeit ist Jenckel (Altona) so weit gegangen, daß er auf Grund seiner Beobachtungen ernste Veränderungen an der Bauchspeicheldrüse im Gefolge verhältnismäßig einfacher chirurgischer Eingriffe als nachgewiesen erachtet.

In der Geburtshilfe besteht eine sichere Wechselwirkung zwischen Pankreas und Genitale bei der echten Zuckerharnruhr der Schwangeren, erwiesen durch Experimente und Autopsie. Seitdem das Krankheitsbild der chronischen Pankreatitis in der klinischen Medizin sich schärfer heraushebt, kann man mit großer Wahrscheinlichkeit eine Reihe von Oberbauchkoliken während der Schwangerschaft und im Wochenbette, die früher lediglich auf Erkrankung der Gallenwege, bezugsweise auf Gallensteine zurückgeführt wurden, auf die Bauchspeicheldrüse beziehen; ebenso eine Reihe ähnlicher Koliken bei den schweren Fällen von Hyperemesis. Eine tödliche Pankreasnekrose im Anschluß ans Wochenbett ist von geburtshilflicher Seite nur einmal vor 30 Jahren beschrieben worden (v. Haidlen).

Hingegen weist die sehr umfangreiche chirurgische Literatur eine beträchtliche Reihe von Beobachtungen schwerster Formen von Pankreaskrankheit (meistens auch tödlicher Nekrosen) auf, bei denen ein Zusammenhang mit Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett entweder nur erwähnt oder als mitwirkend aufgeführt wird. Auf gynäkologischem Gebiete deuteten schon frühere experimentelle Arbeiten auf einen Zusammenhang zwischen Netzverwachsungen und Netzligaturen mit postoperativen Magenblutungen hin. In den letzten Jahren ist dieser Konnex durch weitere experimentelle, nach der serologischen Seite hin ausgedehnte, und klinische Arbeiten wiederholt nachgewiesen und auf Darm und Pankreas aus-

Digitized by Google

gedehnt worden. Im Gefolge wird operativ mit Netzverwachsungen sehr vorsichtig verfahren und von denselben ausgehende Thrombose oder Embolie durch sorgsame Vermeidung von Massenligaturen zu umgehen versucht. Von dieser Kenntnis ist nur ein Schritt zu der Annahme, daß durch akute, und mehr noch durch chronische Verwachsungen des Netzes mit den erkrankten Geschlechtsorganen, hier und da einmal, bei gleichzeitiger chronischer Pankreasreizung, ein schwerer Krankheitsprozeß (Pankreasnekrose) eingeleitet werden kann.

Vortr. meint an der Hand einer Beobachtung für diese Annahme plädieren zu können.

Eine gesunde, blühend aussehende, etwas fette Frau wird vom Beginn ihrer Ehe ab (damals 20 Jahre alt, beim Tode fast 25) von P. beobachtet. Zwei glatte Geburten und normale Wochenbetten. Während der Schwangerschaften vorübergehende, leichte gastrische Störungen, die nur einmal auf Gallensteine hindeuten. Darauf hingehende Prüfungen negativ. Auch vor der Ehe zeitweise epigastrische Koliken, aber lediglich prämenstrual; stets mit Einsetzen der Regel verschwindend.

Zwischen zweiter und dritter Schwangerschaft trägt Pat. — trotz dringenden Abratens — längere Zeit unkontrolliert, ein Sterilett, das erst bei bereits etwa 7 Wochen bestehender Gravidität zur Entfernung kommt. Dasselbe hat einen starken Cervix- und Scheidenkatarrh hervorgerufen, den während der Schwangerschaft zu beseitigen nur unvollkommen gelingt. Gonorrhöe und Tuberkulose können bestimmt ausgeschlossen werden. Die dritte Geburt wird absichtlich klinisch geleitet, ohne jegliche Untersuchung, ohne jeglichen Eingriff. Trotzdem steigt der Katarrh, allerdings ohne akute Symptome, empor und macht sich durch Subinvolution und Reizung der linken Adnexe dauernd bemerkbar, zwischen Mitte April und Mitte September 1914. In diese Zeit fallen auch wieder einige epigastrische Koliken, für die Herr Dr. Schmilinsky zu Rate gezogen wird. Er kann sie nicht als typische Gallensteinkoliken auffassen. Mitte September 1914 entwickelt sich plötzlich eine akute Perimetritis sinistra mit Bildung einer Saktosalpinx mit langdauerndem Fieber. Die Lagerung der Geschwulst schließt viele Wochen hindurch einen Eingriff aus; derselbe wird erst Mitte Dezember von der Scheide aus, mit nachfolgender Drainage, möglich. Während des langen Krankenlagers mehrfach Wiederholung der epigastrischen Koliken. Nach Eröffnung des Abszesses anscheinend sehr schnelle Erholung und völliger Abfall der Temperatur, Hebung des Allgemeinbefindens. Schon am 12. Tage kann Pat. stundenweise das Bett verlassen. Aber schon am Tage darauf treten unter mäßigem Fieberanstieg, aber bei starker Veränderung der Pulsverhältnisse und Eintritt von Cyanose, heftige und häufigere epigastrische Koliken auf. Dieselben sind gegen früher wesentlich verstärkt, länger dauernd und nur durch stärkste Narkotika zu beeinflussen. Zu ihnen gesellt sich heftiges Erbrechen, Symptome von Pseudoileus und deutlicher Verfall. Unter mehrfacher Beratung mit Dr. Schmilinsky und Dr. Falkenburg muß neben einem schweren Krankheitsprozeß von den Gallenwegen aus, jetzt ernstere Pankreaserkrankung erwogen werden. Für jede der Möglichkeiten wird, da vom Genitale aus kein krankhafter Vorgang mehr nachweislich ist, eine Operation erforderlich. Dieselbe ergibt Fehlen von Gallenwegeerkrankung und Gallensteinen. Hinter dem Duodenum quillt reichlich Eiter hervor, Ausgang vom Pankreaskopf. Derselbe wird freigelegt, Drainage bis auf diesen Punkt. Nach unten im Leibe werden zwei verwachsene Ileumschlingen mit eben beginnender Abknickung leicht gelöst, zugleich reichliche Netzverwachsungen nach dem Becken hin, besonders nach der linken Seite. An den Netzpartien und auch am Mesenterium überall stark geschwollene und verdickte Venen. Außerdem ausgebreitete Fett-

Digitized by Google

gewebsnekrose. Zweite Drainage nach der Unterbauchgegend zu. Oberflächlicher Schluß der Wunde. Tod nach 24 Stunden. Sektion 7 Stunden p. m. (Prof. Simmonds) bestätigt zunächst die Befunde bei der Operation betreffs leichter Bauchfellreizung und Fettgewebsnekrose, sowie das Freisein der Gallenwege von stärkerer Entzündung und Konkrementen. Von der Bauchspeicheldrüse kleinere Hälfte vereitert, größere Hälfte völlig nekrotisch. Fortschritte der Eiterung ins umgebende Bindegewebe. An den Beckenorganen Reste der bei der Operation gelösten Netzverwachsungen, besonders um den linken Eileiter herum, der sich als fester, über dem noch liegenden Drainrohr, geschrumpfter Sack erweist. Rechte Anhänge und beide Eierstöcke gut erhalten, nur in entzündliche Verwachsungen eingebettet. Beckenbindegewebe nur links leicht verhärtet. Übrige Befunde ohne besondere Bedeutung.

Mikroskopisch: Eitrige und nekrotische Vorgänge am Pankreas. Bakterienfärbung an Schnitten negativ.

Vortr. faßt nun in einer Reihe kurzer Sätze den gesamten jetzigen Standpunkt unserer Kenntnisse von Pankreasentzündungen und Nekrose zusammen und vergleicht damit die einzelnen Phasen der Krankengeschichte. Er kommt zu dem Schluß, daß für den beobachteten Fall, ohne sonderlichen Zwang, ein innerer ursächlicher Zusammenhang zwischen Genitalerkrankung und Pankreasnekrose angenommen werden kann. Er hält diese Annahme für richtiger als wenn man, wie früher geschehen, die beiden Krankheitsprozesse lediglich als etwas zufällig nebeneinander Hergehendes auffassen will. (Selbstbericht.)

Diskussion. Herr Jenckel hat 12 Fälle von Pankreaserkrankungen in Altona gesehen, 1mal wurde auf die Darmnaht nach Resektion eines Flexurkarzinoms Netz zur Abdeckung genäht. Der Pat. ging an Pankreasnekrose zugrunde. Bei einer Ovariotomie ferner wurde ein Netzzipfel abgebunden, die Frau starb ebenfalls an Pankreasnekrose. In beiden Fällen sind die Pankreasnekrosen durch retrograde Embolien von der Netzunterbindung aus eingetreten.

Herr Schmilinsky hält es nicht für notwendig, in dem Prochownickschen Falle das Netz als die Infektionsquelle anzunehmen. Die in der Anamnese angegebenen früheren Schmerzanfälle deuten vielmehr, wie häufig in diesen Fällen, auf eine chronische Pankreatitis mit akuten Schüben hin. Der letzte heftigste, zur Nekrose führende Schub bildet nur das Endglied einer längeren Kette. Auch im zweiten Jenckel'schen Falle war von früheren Schmerzattacken die Rede. Für die Entstehung der chronischen Pankreatitis fehlt in dem Prochownickschen Fall jedes ätiologische Moment.

Herr Matthaei tritt der Ansicht des Herrn Schmilinsky bei, er erkennt keinen Kausalkonnex zwischen der Genitalerkrankung und der Pankreatitis. Er glaubt eher an eine Embolie vom Netz aus.

Herr Lomer berichtet über einen Fall: Die Pat. hatte lange an Kolikanfällen und hartnäckiger Obstipation gelitten; im Anschluß an die Abtragung eines gestielten Myoms, an dem das Netz sehr breit adhärent war und abgebunden werden mußte, starb sie unter unklaren Erscheinungen. Die Bauchsektion ergab nichts, was den Tod erklärt hätte. Nachträglich könne man vielleicht an eine Pankreatitis glauben.

Herr Schmilinsky muß Herrn Matthaei beistimmen. Auch ihm erscheint der Zusammenhang zwischen entzündlicher Genitalerkrankung und Pankreasnekrose etwas gewaltsam hergestellt. Eine Bevorzugung des Pankreas bei den von den weiblichen Geschlechtsorganen ausgehenden metastatischen Entzündungen

Digitized by Google

im Sinne etwa einer Orchitis nach Mumps scheint aus den bisherigen Erfahrungen nicht hervorzugehen.

Herr Prochownick bleibt bei seiner Erklärung des Falles.

Herr Spaeth berichtet über einen Fall von Pankreaserkrankung im Anschluß an ein Puerperium: Die 22jährige, sehr fette Frau klagte seit ihrer ersten normalen Entbindung über krampfartige Schmerzen im Oberbauch. Unter Fiebererscheinungen entwickelte sich links unter dem Rippenbogen eine undeutliche druckempfindliche Resistenz. Bei der Operation fand sich Fettnekrose des Netzes und ein sehr großer Tumor unter dem Ligamentum gastrocolicum. Die Punktion des Tumors ergab grünlichen Eiter; der Tumor wurde zur eventuellen späteren Inzision an die Bauchdecken genäht, aber die Pat. genas ohne weiteren Eingriff.

Herr Spaeth denkt an embolische Vorgänge im Zusammenhang mit dem Wochenbett.

Herr Schmilinsky: Bei dem von Herrn Spaeth beobachteten großen Tumor hat es sich offenbar nicht um eine reine Pankreatitis, sondern um eine Pseudopankreascyste, d. h. um einen Erguß von Pankreassekret und von Entzündungsprodukten in den kleinen Netzbeutel als Folgezustand einer akuten Pankreatitis gehandelt. Solche Ergüsse können sich durch Abfluß der Sekrete auf dem Wege der durch nekrotische Prozesse eröffneten Pankreasausführungen in den Darm auch ohne operativen Eingriff »verspurlosen«.

Herr Jenckel erklärt die Temperatursteigerung und die Darmlähmung mit toxischen Einflüssen.

Herr Prochownick (Schlußwort) hält auf Grund seiner Studien an seiner Auffassung fest. Selbst ein schwacher Beweis erscheint ihm besser als gar keiner. Wer selbst ein so schweres Krankheitsbild längere Zeit beobachtet hat, wird immer mehr geneigt sein, den Beziehungen desselben zu einer anderen gleichzeitigen oder anschließenden Erkrankung nachzuspüren, als daß er beide als nicht zusammenhängend ansehen möchte.

Zeitschriften.

1) Gynäkologische Rundschau 1915. Hft. 5—12.

1) Paul Hüssy (Basel). Gedanken über die Modifikationen der Abderhalden'schen Fermentreaktion.

Zusammenfassend schließt Verf. seine Betrachtungen folgendermaßen: Die von Fetzer und Nippe eingeführte L.-Reaktion eignet sich vorzüglich für den Nachweis von Blutspuren sowohl im Waschwasser ausgebluteter Organe als auch im Serum. Sie kann, weil einfach und bequem, nur empfohlen werden. Die Verwendung vorgefärbter Substrate kann unseres Erachtens die Dialysiermethode nicht ersetzen. Hingegen dürfen für die Schwangerschaftsdiagnose ohne Schaden die trockenen Placentarpräparate der Firma Höchst zur Anwendung gelangen. Die Anregung von Rollett (über den Nachweis der Wirkung spezifischer Abwehrfermente im histologischen Schnitt) ist der Nachprüfung wert.

2) Hermann Freund. Herzfehler und Schwangerschaft. (Erwiderung an O. Fellner.)

Eine Polemik, die sich zum Referat nicht eignet, die aber darin gipfelt, daß Fellner's Statistik (Gynäk. Rundschau 1914, Nr. 21 u. 22) unhaltbar sei und daß sie Fromme zu unrichtigen Schlüssen gebracht habe. So lange nicht besser begründete Unterlagen beigebracht würden, bestehe der Satz zu Recht: Die Komplikation von Herzfehler und Schwangerschaft ist als eine ernste anzusehen.

Digitized by Google

3) Otfried O. Fellner (Wien). Herzkrankheiten und Schwangerschaft. (Schlußbemerkung zu der Erwiderung des Herrn Prof. Freund.)

Widerlegung F.'s der in obiger Arbeit Freund's erhobenen Vorwürfe, als deren Ergebnis er resümiert, daß seine Statistik keineswegs unhaltbar sei und daß alle von Freund erhobenen Anwürfe ungerechtfertigt seien. Es müsse bei den Worten Thaler's bleiben, daß die Schlußfolgerungen F.'s und des Fromme'schen Referates bezüglich der Bedeutung einer Gravidität für herzkranke Frauen auch weiterhin als zu Recht bestehend anzusehen sind.

4) J. Fischer (Wien). Geschichte der Totalexstirpation des Uterus.

Bis zum Anfange des 19. Jahrhunderts dachte niemand daran, den Uterus an seinem Standorte aufzusuchen und aus seinen natürlichen Verbindungen zu lösen. Versuche, den Uterus zu entfernen, wurden vor dieser Zeit nur am prolabierten Uterus gemacht. Alle Berichte über Uterusexstirpationen in den alten Zeiten sind unbewiesen oder unglaubwürdig; auch bei den sogenannten Exstirpationen des prolabierten Uterus hat es sich meist nur um eine mehr oder wenig hohe Amputation gehandelt. Eine wirkliche Beschreibung einer selbst gemachten Operation findet sich zuerst bei Paré im 16. Jahrhundert, aber auch diese stellt sich bei kritischer Beleuchtung nur als eine Amputation heraus. Vom 17. Jahrhundert an häufen sich die Berichte über Exstirpationen des prolabierten Uterus, ebenso wie des invertierten. Aber auch von diesen ist ein großer Teil von vornherein auszuschalten. Allgemein wurde im 17. und 18. Jahrhundert das Ligaturverfahren geübt, d. h. der prolabierte oder invertierte Uterus wurde abgeschnürt. Bei manchen Versuchen der Totalexstirpation wurden Blase und Darm verletzt, und die Kranken gingen zugrunde. Von einer teilweisen oder gänzlichen Entfernung der Gebärmutter wegen Krebs ist erst am Ende des 18. Jahrhunderts die Rede. 1801 vollzog Osiander als erster die Amputation der Portio. Gegen die Operation erhob sich bald wegen der Häufung der Todesfälle eine allgemeine Opposition. Struve machte als erster den Vorschlag zur vollständigen Entfernung des Uterus, ob dieselbe aber je an einer Lebenden ausgeführt wurde, ist mehr als zweifelhaft. Langenbeck der Ältere berichtet über eine Totalexstirpation, die sich aber auch mehr als eine Enucleatio uteri herausgestellt hat. Gutberlet empfahl die abdominelle Totalexstirpation, ohne sie selbst auszuführen. Dieselbe wurde 1825 von Langenbeck mit tödlichem Ausgange ausgeführt. Sauter trennte Blase und Mastdarm vom Uterus und schnitt dann beide Stiele ohne Gefäßunterbindung durch. Merkwürdigerweise kam eine Pat. durch, alle anderen verbluteten. Die Wichtigkeit einer exakten Blutstillung betont zuerst Gottfried v. Siebold, ohne selbst zu operieren. Récamier operierte mit Unterbindung der Parametrien aber ohne Unterbindung der Spermaticae vaginal. Dieser Mangel wurde durch Dubled und Paral erkannt und beseitigt. Nach vielen weiteren, zum großen Teil mißglückten Versuchen kommt erst 1878 Wilhelm Alexander Freund mit seinem Vorschlage der abdominellen Totalexstirpation, der allgemein bekannt ist, und bringt dadurch die Frage der Lösung nahe. In demselben Jahre führte Czerny die vaginale Totalexstirpation als erster durch.

5) Josef Szénary (Budapest). Verfahren bei künstlichen Frühgeburten.

In der Hebammenlehranstalt in Budapest wurde in vier Fällen die künstliche Frühgeburt mit Tierblasen, die mit Glyzerin gefüllt sind, nach Baumm eingeleitet. Die Wirkung besteht darin, daß durch die Tiermembran durchdringendes Glyzerin auf den Uterus einwirkt, während andererseits in größerer Menge in die Membran eindringendes Wasser den Ballon immer größer macht. Der Vorteil besteht darin,

Digitized by Google

daß schon ungemein früh Wehen auftreten und die Geburt schnell vonstatten geht. Die Einführungstechnik ist sehr leicht. Man braucht den Ballon nur zur Hälfte mit Glyzerin zu füllen, da das diffundierende Wasser seinen Umfang vergrößert. Eine Glyzerinvergiftung ist bei reinem Glyzerin nicht zu fürchten, das Glyzerin muß neutral sein.

6) H. Fehling (Straßburg). Die Tätigkeit der Universitäts-Frauenklinik zu Straßburg während des Weltkrieges.

Bei Ausbruch des Krieges gelang es, alle auswärtigen Frauen der geburtshilflichen und gynäkologischen Abteilung bis auf vier bis zum 10. August zu entlassen. Durch Weggang von neun Assistenten und Volontären war F. genötigt, sich mit einem Assistenten und einigen älteren Studenten und Studentinnen zu behelfen. Die Oberhebamme erhielt die Erlaubnis, Dammrisse selbständig zu nähen. So konnte durch aufopfernde Tätigkeit aller Beteiligten der Betrieb aufrecht erhalten werden. Die Zahl der verheirateten Frauen, die die geburtshilfliche Abteilung aufsuchten, nahm erheblich zu, während die der Ledigen abnahm. Ebenso ging die Zahl der Pat. auf der gynäkologischen Abteilung zurück sowie die Zahl der poliklinischen Geburten. Auffallend war die Zunahme der Fehlgeburten, die zum großen Teil kriminell waren.

Die Zahl der Zuhörer in der Klinik sank auf 20, und es war für F. keine angenehme Aufgabe, diese wenigen Zuhörer zu unterrichten, deren Interesse weniger der Gynäkologie als den Kriegsereigneissen zugewendet war. Für Verwundete wurden 70 Betten frei gemacht, und es war erfreulich, wie schnell sich das Personal an die neue Tätigkeit gewöhnte.

7) J. R. v. Zubrzycki (Krakau). Zur Beeinflussung der Katalysatoren in der Schwangerschaft.

Z. hat die Ergebnisse der Untersuchungen von Weichardt, Schlee und Engelhorn, welche fanden, daß der Hämoglobinkatalysator von Schwangeren meist im Sinne einer Anregung durch die Eiweißspaltprodukte beeinflußt wird, nachgeprüft und konnte dieselben bestätigen. Bei pathologischen Geburten (Eklampsie) konnte er eine Anregung der Katalysatorentätigkeit in noch vielhöherem Maße feststellen als in der normalen Schwangerschaft. Daraus läßt sich vermuten, daß die Eiweißspaltprodukte im Blute der Eklamptischen in viel größerer Menge vorhanden sind, als im Blute normaler Graviden. Z. hält es für möglich, daß schließlich eine Lähmung der Katalysatoren bei Eklamptischen zustande kommt.

8) Hermann Freund. Herzfehler und Schwangerschaft.

Schlußbemerkung zu der Diskussion zwischen ihm und O. Fellner (cf. Nr. 2 und 3 des Referates), in der F. daran festhält, daß das Fellner'sche Gesetz vom Unerkanntbleiben von $^6/_7$ aller Herzfehler bei Schwangeren keine Existenzberechtigung hat und jede darauf fußende Statistik unrichtig ist.

9) Lodovico Moncalvi (Mailand). Der thermische Verlauf des Wochenbettes und seine Beziehung zur Verhütung des Puerperalfiebers.

Verf. hat für seine Berechnungen die mindeste durchschnittliche Temperatur von 37,0° als Zeichen des fieberhaften Wochenbettes angenommen. Die einzelnen Fälle werden mittels dreier Merkmale individualisiert, nämlich: 1) Temperaturdurchschnitt, 2) Temperaturmaximum, 3) Aufenthaltstage in der Klinik. Zu Vergleichen mit anderen Statistiken mußte er sich des Temperaturmaximums von 38,1° bedienen. Seine Erörterungen und statistischen Betrachtungen ergeben in der Hauptsache, daß bezüglich der Verhütung des Fiebers im Wochenbett

Digitized by Google

nicht alle Wöchnerinnen gleichmäßig betrachtet werden können. Es müssen getrennt werden 1) Pluripare, 2) Primipare, 3) Außerhalbuntersuchte und denen gleichzustellen Operierte. Unberührte Mehrgebärende haben ein so niedriges Fieberprozent, daß es unnütz wäre, sich von einer strengen Apraxie (Zweifel'sche Entfernung der Blutgerinnsel) zu entfernen. Nimmt man an, daß die apragmatische Behandlung bei Primiparen keine befriedigenden Ergebnisse gebe, so ist doch wahrscheinlich unmöglich, eine gleichmäßige Verminderung zu erreichen, da die ungünstigen natürlichen Verhältnisse (Verletzungen, Retention der Lochien usw.) nicht abzuändern sind. Bei Wöchnerinnen der dritten Abteilung ist von einer Prophylaxe überhaupt nicht zu sprechen, da die Infektionsquelle außerhalb des Bereiches der Verhütung liegt. Hohl (Bremerhaven).

Neurologie und Psychiatrie.

4) **Alfred Fein** (Tübingen). **Über das Vorkommen nervöser Symptome und vagotonischer Erscheinungen bei Gesunden.** (Med. Klinik 1915. Nr. 11.)

Bei der Diagnose der Neurasthenie und Nervosität, insbesondere bei Begutachtungen, muß mit der größten Vorsicht vorgegangen werden. In neuerer Zeit spielt der Symptomenkomplex der Vagotonie und Sympathikotonie eine große Rolle. Verf. hat darum Versuche angestellt, ob solche Steigerungen des Vagustonus oder Sympathicustonus auch bei Gesunden vorkommen. Er kam dabei zu dem Ergebnis, daß allgemeine nervöse Stigmata in der Tübinger Gegend recht häufig, so häufig sind, daß bei Begutachtungen große Vorsicht geboten ist. Nur das Vorkommen sehr zahlreicher Einzelbefunde und starke Ausprägung derselben darf Anspruch auf besondere Beachtung erheben. Vagotonische Erscheinungen dagegen sind im Gegensatz zu dem häufigen Vorkommen allgemein nervöser Stigmata bei Männern recht selten, bei Frauen doch immerhin ziemlich häufig. Da nun ein großer Unterschied in bezug auf die allgemein nervösen Stigmata zwischen den einzelnen Klassen nicht besteht, dagegen auf vagotonische Verhältnisse, so nimmt Verf. eine ziemlich starke Unabhängigkeit der Vagotonie von allgemein nervösen Momenten und daher den starken Einfluß innersekretorischer Momente an. Hohl (Bremerhaven).

5) **Karl Lechner** (Kolozsvar). **Das Wesen der Impressionen und Revelationen.** (Wiener med. Wochenschrift 1914. Nr. 43 u. 49.)

Verf. faßt seine interessanten Erörterungen, die auf eigenen Studien basieren, folgendermaßen zusammen:

1) Impressionen sind solche apperzeptive Wahrnehmungen, die bei ungenügender oder mangelhafter Reizaufnahme aus überstarken, aber koordinierten Reflexreaktionen entstehen.

2) Die Revelationen sind ähnliche Erscheinungen, die aus unvollkommenen reproduktiven Vorstellungen nebst sehr heftigen Reaktionen entspringen. Letztere nehmen meistens die Form der affektiven Reaktionen an.

3) Sowohl die Impressionen als die Revelationen treten auch innerhalb physiologischer Grenzen auf und können dann durch eine gesunde Verstandesarbeit korrigiert werden.

4) Sobald diese Korrektion nicht mehr möglich ist, stehen wir pathologischen Impressionen und pathologischen Revelationen gegenüber.

5) Die pathologischen Impressionen und die pathologischen Revelationen entstammen einer krankhaften Schwäche der rezeptiven Organe und einer über-

Digitized by Google

großen Reizbarkeit der Reaktionsorgane, was für gewöhnlich durch eine ererbte nervöse Anlage bedingt ist oder sich auf Grund erworbener nervöser Neigungen entwickelt.

6) Aus den pathologischen Impressionen und Revelationen entstehen leicht Wahnideen, welche sich bei dazu Veranlagten festsetzen, einer besseren Einsicht gegenüber unzugänglich bleiben, sich vermöge der geistigen Arbeit in ein System bauen, in dem Gesamtinhalt des Bewußtseins einschmelzen und schließlich das ganze Individuum geistig vollkommen umgestalten. Hohl (Bremerhaven).

6) **Lethaus (Hamm, Westfalen). Über die Injektionsbehandlung der Ischias.** (Deutsche med. Wochenschrift 1914. Nr. 38.)

Indiziert ist die Injektion bei chronischer, genuiner rheumatischer Ischias, nicht bei symptomatischer, besonders wertvoll, wenn bei ersterer schon Neuritis besteht. Die Lösung, 100 ccm 1‰iger β-Eukainlösung in physiologischer NaCl-Lösung, wird bei Seitenlage auf gesunder Seite bei Beugung im anderen Hüft- und Kniegelenk endoneural am Druckpunkt injiziert oder an der Grenze zwischen mittlerem und äußerem Drittel der Linie zwischen Trochanter und Tuber ischii. Die Injektion wird eventuell 3—4mal wiederholt. Keine Nebenwirkung. Wenn kein Erfolg besteht oder der Nerv weiter zentralwärts erkrankt ist, injiziert man 10—20 ccm physiologischer NaCl-Lösung epidural unter spitzwinkligem Durchstechen des Lig. sacrococcygeum. Man schiebt die Kanüle bei Knie-Ellbogenlage des Pat. 8 cm tief parallel zur Körperachse vor. Rückfälle sind beobachtet, meist tritt schnelle Heilung ein. Brandt (Kiel).

7) **C. Parhon (Jassy). Über das Vorkommen von verworrener Manie bei einer Kranken mit Schilddrüsenhypertrophie. Schnell erzielter Heilerfolg durch Thyreoidektomie.** (Wiener med. Wochenschrift 1915. Nr. 1.)

Beschreibung eines Falles von erworbener Manie mit Schilddrüsenhypertrophie, die durch die Exstirpation der Schilddrüse außerordentlich schnell zur Heilung kam. Dieser Fall stellt einen neuen Stützpunkt dar für die thyreogene Theorie der affektiven Psychosen, sowie für die Schilddrüsenrolle beim Entstehen von Psychosen in Fällen, wo eine Schilddrüsenhypertrophie vorhanden ist. Aus dem Falle geht ferner hervor, daß der Thyreoidektomie eine für die Psychiatrie bedeutende Rolle zuzuschreiben ist. Hohl (Bremerhaven).

8) **P. Näcke (Colditz, Sa.). Die Zeugung im Rausche.** (Deutsche med. Wochenschrift 1913. Nr. 28. p. 1366.)

Verf. weist auf die mannigfachen Schwierigkeiten hin, die der streng wissenschaftlichen Aufstellung eines Kausalnexus zwischen Rauschzeugung und minderwertiger Nachkommenschaft entgegenstehen. Nach seiner Ansicht sind in der Literatur bisher nur 3—4 Fälle von echter Rauschzeugung bekannt, die jeder Kritik standhalten.

Verf. richtet an die Kollegen die Bitte, ihnen aus ihrer Praxis Fälle mitzuteilen, die allenfalls den ausführlich dargelegten Bedingungen entsprechen.

Behne (Berlin).

9) **E. Meyer (Königsberg). Zur Frage der Konzeptionsbeförderung und der Eheschließung bei Nerven- und Geisteskrankheiten.** (Deutsche med. Wochenschrift 1915. Nr. 1.)

Von einem Falle von Epilepsie ausgehend, in dem der Autor den gynäkologischen Eingriff zur Erzielung von Kindern widerriet, wird die im Titel erwähnte Fragestellung dahin entschieden, daß das Verbot der Erleichterung der Empfängnis bei Epileptischen selbstverständlich sei. Den epileptischen, den schwer

Digitized by Google

hysterischen und psychopathischen Frauen und Basedowkranken sei allgemein auch die Ehe zu widerraten. Bei den beiden letzten Erkrankungsformen sei auch die Verhütung von Nachkommenschaft geboten. Der noch verbreiteten Anschauung: Ehe und Schwangerschaft beeinflußten gewisse Formen der Nervosität günstig, fehlt jeder Schein der Begründung.

Lehfeldt (Berlin-Südende, z. Z. Front bei St. Mihiel).

10) **Viktor Speier-Hostein. Schwangerschafts-Scheidungswahn und verwandte Wahnideen beim weiblichen Geschlecht.** (Archiv f. Frauenkunde u. Eugenetik Bd. II. Hft. 1. 1915.)

Im 1. Abschnitte seines Aufsatzes beschreibt Verf. acht Fälle von Schwangerschaftswahn, von denen drei mit religiösen Wahnideen eng verknüpft waren. Während zwei von diesen letzteren ledig waren, war die dritte verheiratet und hatte Kinder. Bei allen dreien trat der Schwangerschaftswahn mit Beginn ihrer Erkrankung auf, und zugleich begann früh der Verblödungsprozeß. Die übrigen fünf Frauen hatten bereits geboren. Während diese alles auf natürliche Weise zu erklären suchten und Menschen für ihren Gatten hielten, ließen die ersteren ihrer Phantasie weiten Spielraum, und sie wurden in ihrem Wahn vom heiligen Geist befruchtet. Besonders beachtenswert erschien das Ausbleiben der Menstruation und die mitunter beträchtliche, in kürzester Zeit erfolgende Gewichtszunahme in dem Schwangerschaftswahn. Verf. glaubt diese beiden Faktoren zu den vielen Ursachen der Krankheitsentwicklung zählen zu müssen.

Der 2. Teil behandelt den Scheidungswahn; fünf Krankenjournale werden eingehend mitgeteilt. Die Gedanken an die Auflösung der Ehe traten ebenfalls mit Beginn der Krankheit auf, sie beherrschten das ganze Gemüts- und Seelenleben der Kranken, und es erschienen fast alle anderen Ideen nebensächlich oder als Folgerung des Wahnsystems. Die Intelligenz hatte bei allen relativ wenig gelitten, in keinem Falle war eine tiefgehende geistige Schwäche vorhanden. Als Grund für ihre Scheidungsgedanken brachten die Pat. eheliche Zwistigkeiten vor, der Mann habe stets ohne Liebe und Verständnis für sie ihr Leben verbittert. Die Liebe zu den Kindern aber hat das mütterliche Herz selbst bei der Abneigung gegen den Ehemann während der Krankheit nicht verloren. Für die Entstehung des Scheidungswahns liegt der Gedanke nahe, daß er als Steigerung aus dem Eifersuchtswahn sich entwickelt. Man darf wohl annehmen, daß in vielen Fällen von Scheidungswahn bei Frauen in dem durch Verschulden des Mannes fast dauernd unglücklichen Eheleben eine wichtige Bedingung für die Entstehung des Wahns zu suchen ist. Der Wunsch der Scheidung mag im stillen vielleicht schon in gesunden Tagen vorhanden gewesen sein. So wird der Scheidungswahn zum Vorläufer des Schwangerschaftswahns.

Ebeler (Köln).

11) **Armbruster** (Schweinheim). **Zur Übertragung von Nervenleiden von Mutter auf Embryo.** (Frauenarzt Jahrg. 39. Hft. 9.)

Bei der Mutter bestand Tic convulsif, zurückzuführen auf einen mit Trichophyton tonsurans infizierten, aber gut verheilten Hautdefekt. Der Tic nahm zu während der Gravidität, trat doppelseitig und an den Brustdrüsen auf. Bei beiden später geborenen Kindern der Frau zeigte sich Herpes.

Brandt (Kiel).

Digitized by Google

Fötus und Neugeborenes.

12) **Artur Schlossmann** (Düsseldorf). **Die Grundlagen der Ernährungsphysiologie des Säuglings als Richtlinien für die praktische Diätetik.** (Zeitschrift f. ärztl. Fortbildung 12. Jahrg. Nr. 2.)

Die Physiologie der Ernährung des Säuglings ist zuerst durch Wilhelm Camerer auf eine exakte wissenschaftliche Grundlage gestellt. Der erwachsene Mensch befindet sich im allgemeinen in einem Stoff- und Kraftgleichgewicht. Er muß seine stofflichen Verluste durch die Nahrung decken. Das Kind muß außerdem so viel Nahrung mehr zu sich nehmen, daß ein Ansatz gewährleistet wird. Bei der Ernährung mit Frauenmilch wird die vom Säugling verbrauchte Energie zu etwa gleichen Teilen aus Fett und Kohlehydrat umgesetzt, die Ausnutzung von Eiweiß spielt so gut wie gar keine Rolle (etwa 2% der umgesetzten Energie).

Energieverlust haben wir beim Kinde durch den Urin, je eiweißreicher die Nahrung ist, um so größer ist derselbe. Keine Nahrung ist in dieser Hinsicht so ökonomisch wie die Frauenmilch. Weiterhin geschieht Energieverlust durch den Kot. Auch hier ist die Frauenmilch die günstigste Nahrung. Einen weiteren Energieverbrauch hat das Kind durch die Arbeit, die es leistet und die Wärme, die es abgibt. Die Wärmeabgabe besteht in Abgabe durch Strahlung und durch Arbeit. Für das Kind würde sich also ergeben, daß durch die Nahrung die Summe von Ansatz, Urin, Kot, Wärme und Arbeitsleistung gewährleistet, beziehungsweise ersetzt werden muß. Ist eines von den vier letzteren vermehrt, so wird entweder der Ansatz geringer oder die Nahrung muß gesteigert werden. Man kann somit den Nahrungsbedarf keineswegs schematisch zum Gewicht des Kindes in Beziehungen setzen; dieselbe ist in der Hauptsache abhängig von der Größe der Oberfläche (Wärmeabgabe) und Arbeitsleistung.

Läßt man Säuglinge hungern bei genügender Flüssigkeitszufuhr, so reißen die künstlich ernährten Kinder mehr Körpereiweiß ein als die mit Frauenmilch ernährten, und außerdem tritt bei ersteren eine stärkere Bildung von Azeton und β-Oxybuttersäure ein, als bei letzteren. Aus allem geht hervor, daß Frauenmilch die günstigste Zusammensetzung zeigt, und daß bei Muttermilchersatz keine eiweißreichen Präparate genommen werden dürfen.

Hohl (Bremerhaven).

13) **A. P. J. Dose.** **Ernährung der Flaschenkinder mittels unverdünnter Milch.** Leipzig, Breitkopf & Härtel, 1915.

Verf. tritt in seiner populär gehaltenen Schrift dafür ein, alle Kinder, die nicht an der Mutterbrust ernährt werden können, mit abgekochter, unverdünnter Milch zu ernähren, und sie trinken zu lassen, wann sie wollen. Die übliche Ernährung mit dem Milch-Wassergemisch wird in Bausch und Bogen als »Mißhandlung« verdammt. — Ein weiteres Eingehen auf die Arbeit erübrigt sich wohl.

F. Jaeger (München, z. Z. im Felde).

14) **Rudolph Duryea Moffett** (Neuyork). **Eine neue Säuglingsflasche.** (Med. record Vol. LXXXVII. Nr. 11. 1915. März 13.)

Neue graduierte Milchflasche, die alle Winkel und Kanten vermeidet, aus widerstandsfähigem Glas ist und deshalb leicht gereinigt wie durch Kochen sterilisiert werden kann. Das Modell scheint wirklich gut, dürfte aber teuer im Gebrauch sein.

Jaschke (Gießen).

Digitized by Google

15) **Hamm** (Rendsburg). **Die Prophylaxe der Ophthalmoblennorrhoea neonatorum nach dem Material der Kieler Univ.-Frauenklinik in den Jahren 1907—1913.** Inaug.-Diss., Kiel, 1915.

Die Arbeit berichtet in ausführlicher Weise über die in der Kieler Klinik geübte Prophylaxe der Augeneiterung der Neugeborenen, ihre Resultate und die Therapie der trotzdem aufgetretenen Blennorrhöe. Wir benutzten früher in Kiel das 2%ige Argent. nitric., haben aber auch, wenn mich meine Erinnerung nicht sehr täuscht, schon anfangs der neunziger Jahre ausgiebig eine 1%ige Lösung mit zufriedenstellenden Resultaten benutzt. Jedenfalls ist, wie H. angibt, seit Oktober 1907 ausschließlich 1%iges Arg. nitric. bis Oktober 1912 in Anwendung gekommen; Oktober 1912 bis Oktober 1913 wurden die Einträufelungen mit 5%iger Sophollösung ausgeführt; augenblicklich wird zu Vergleichszwecken in Kiel Argent. acetic. zur Blennorrhöeprophylaxe angewendet. Mit 1%igem Argent. nitr. wurden 3060, mit Sophol 618 Kinder eingeträufelt. Gezählt sind nur solche Kinder, die mindestens 5 Tage am Leben und in Kontrolle der Klinik blieben. Wenn der kindliche Kopf geboren ist, werden in Kiel die Augen mit einem Tuch mit abgekochtem Wasser abgewischt. Nach der Abnabelung Einträufelung der Augen auf dem Wickeltisch. Besteht bei der Mutter Gonorrhöe oder Gonorrhöeverdacht, wird die Einträufelung unmittelbar post part. vor der Abnabelung gemacht. Die Arg. nitr.-Lösung wird zweimal wöchentlich erneuert, damit sie stets frisch ist. Die Einträufelung selbst wird mittels einer Glaspipette vorgenommen, indem auf die Mitte der Cornea jedes Auges je ein Tropfen der Lösung geträufelt wird. Eine Infektion der Augen durch das Badewasser wird streng verhütet dadurch, daß der Kopf bzw. die Augen unter keinen Umständen mit dem Badewasser in Berührung kommen dürfen.

Unter den 3060 Argent.-Fällen trat 11mal Gonoblennorrhöe auf, d. i. in 0,359%; unter 618 Sopholeinträufelungen 2mal = 0,3239%. Ganz anders aber wird das Bild, wenn man die wirklichen Primärinfektionen, d. h. die Infektionen, die vom 6. Tage post partum ab auftreten, berechnet. Dann ergibt die Credé-Prophylaxe nur 0,2287% und abzüglich zweier weiterer zweifelhafter Fälle nur 0,1634%. (Ref. würde nach dem Studium der Arbeit 0,2287% für die richtigere Zahl halten.) In sämtlichen 11 Fällen wurden Gonokokken bei Mutter und Kind nachgewiesen. Nichtgonorrhoische Augenentzündung wurde beim Arg. nitric. in 49 Fällen, beim Sophol in 28 Fällen beobachtet (1,60% : 4,53%). Als Argent.-Katarrhe mußten 0,130% angesehen werden, während als Sophol-Katarrhe 1,618% angesprochen werden mußten.

Die Schutzzahl des 1%igen Arg. nitric. ist also fast doppelt so groß, als die des Sophols. Man muß aber bedenken, daß doch auch beim Sophol die Infektionszahl sehr klein ist und auch mancherlei Zufälligkeiten mitspielen können; der absolute Schutz ist also bei beiden Mitteln sehr gut. Reizkatarrhe sind aber beim 1%igen Argent. nitric. wesentlich weniger aufgetreten, als beim Sophol, so daß doch ersteres Mittel alles in allem genommen den Vorzug verdient.

Knoop (Duisburg).

Originalmitteilungen und Referate für das Zentralblatt wolle man an *Prof. Dr. W. Stoeckel* in Kiel, Monographien, Sonderdrucke und Bücher-sendungen an *Prof. Dr. W. Stoeckel* oder an die Verlagshandlung von *Johann Ambrosius Barth*, Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Prof. Dr. W. Stoeckel in Kiel.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Digitized by Google

Zentralblatt für Gynäkologie

begründet von HEINRICH FRITSCH

herausgegeben von

WALTER STOECKEL in Kiel.

39. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 36. Sonnabend, den 4. September 1915.

Inhalt.

Originalien: L. **Prochownick**, Behandlung und Statistik des Gebärmutterkrebses im Kleinbetrieb. (S. 627.)

Serologie und innere Sekretion: 1) **Jaffé** und **Pribram**, Spezifität der Abwehrfermente. — 2) **Saxl**, Pepsin im Blutserum. — 3) **Pánek**, Proteolytische Fermente im Blute. — 4) **Kraus** und **Barbará**, Adsorption bakterieller Toxine durch Tierkohle. — 5) **Bab**, 6) **Bloch**, Innersekretorische Ovarialinsuffizienz. — 7) **Fuchs**, Ergotismus und Tetanie. — 8) **Hart**, Basedow'sche Krankheit. (S. 642—644.)

Klinische Untersuchungsmethoden: 9) **Zengerle**, 10) **Schultz**, 11) **Weiss**, Blutuntersuchung. — 12) **Riesman**, Veränderungen des Blutdruckes. — 13) **Zoppi**, Gerhard'sche Reaktion beim Erbrechen. — 14) **Gerson**, Handgriff zur Auslösung des Patellarreflexes. (S. 644—646.)

Harnorgane: 15) **Schmey**, Perirenales Cystoid. — 16) **Cohn**, Nervöse Retentio urinae. — 17) **Plesch-ner**, Traumatische Verletzungen des Urogenitalapparates. — 18) **v. Lichtenberg**, Rezidivierende Colipyelitis. — 19) **Rodelius** und **Schumm**, Hämatoporphyrinausscheidung im Harn. (S. 646—648.)

Medikamente: 20) **Reich-Brutzkus**, Jodtinktur. — 21) **Krummacher**, Carbonum tetrachloratum. — 22) **Trebing**, Hyperol. — 23) **Drucker**, Amphotropin. — 24) **Schmidt**, Gelonida aluminii subacetici. — 25) **Kastriner**, Peristaltin. — 26) **Opitz**, Riopan. — 27) **Riedl**, Koagulen. — 28) **Fischel**, Kokain und Adrenalin. (S. 649—650.)

Behandlung und Statistik des Gebärmutterkrebses im Kleinbetrieb.

Von

L. Prochownick, Hamburg.

Berichte über Krebsbehandlung aus kleineren Betrieben sind ohne nennenswerten Einfluß auf die große Richtlinie der Anzeigestellung und der Technik, die immer Sache der größeren Heilzentren bleibt. Auch auf die Statistik haben dieselben keine tiefere Einwirkung.

Wenn aber alle kleineren Kliniken, Krankenhäuser und Privatheilanstalten ihre Ergebnisse für gleiche Zeiträume von gewissen größeren, einheitlichen Gesichtspunkten aus zusammenlegen würden, so würde trotz aller Verschiedenheiten in Anschauung und Behandlung, diese Art von Sammelforschung ein interessantes Fazit bringen. Endkritik und Statistik bestimmter Perioden würden dadurch nicht ohne Korrekturen bleiben.

Überblicke ich die Zeitspanne eigener praktischer Beschäftigung mit dem Gebärmutterkrebs, so bedeutet das geschichtlich das Miterleben und Mitbearbeiten einer der wichtigsten Entwicklungsphasen. Sie beginnt mit dem fast völligen therapeutischen Nihilismus und reicht über den ersten operativen Aufschwung bis zu dessen höchster Anspannung und Blüte, um vorerst absichtlich da aufzuhören, wo auf Grund allmählich veränderter biologischer Anschauung und auf

Digitized by Google

der Basis der Lichtphysik eine erneute konservative Ära der Heilbestrebung sich Bahn zu brechen versucht. Denn mit der bewußten Einführung der Strahlenbehandlung, der sich in irgendeiner Form niemand mehr entziehen kann, setzt eine neue Zeit ein! Mag sich die Strahlentherapie zur vorwiegenden Herrscherin aufschwingen, oder mag sie sich nur als ein neuer Heilfaktor unter die bisherigen einreihen, mit ihr muß eine ganz neue Statistik der Heilmöglichkeiten und Heilleistungen aufgetan werden.

Inwieweit meine im folgenden kurz darzulegenden Erlebnisse und Ergebnisse noch für die abgelaufene Periode einen Wert besitzen, sei der Kritik überlassen.

In den ersten 5 Jahren meiner Tätigkeit, 1877 bis 1881 einschließlich, sah ich nicht mehr als höchstens 10 Krebsfälle im Jahr, im ganzen 46. Für eine Großstadt, in der es erst wenige »Spezialisten« gab, scheinbar wenig; in Wirklichkeit genug. Die meisten Frauen kamen aus eigenem Antrieb, sicher mehr dank der völligen örtlichen Neuheit des Spezialistentums, als dank der Persönlichkeit. Für die Ärzte lag damals wenig Ursache vor, gerade Gebärmutterkrebse zu den (noch wenig geschätzten) Frauenärzten zu schicken; sie konnten ja kaum etwas mehr leisten als jeder Praktiker. Die Behandlung war rein palliativ. Ihr einzigstes, schwankend wirksames Mittel war das Glüheisen. In der Literatur wurde lebhaft über die höhere Güte von Eisen- oder Kupferbrennern und über die Art der Feuergebläse debattiert; das gründliche Ablöffeln vor der Glühbehandlung und das von einzelnen unternommene, wagemutige Eindringen mit Curette und Brenner ins Parametrium, galten schon als Fortschritt. Die Unzulänglichkeit des Ganzen, weil es nur einen Aufschub, aber so gut wie nie Heilung bedeutete, kam nur einer kleinen Anzahl zu vollem Bewußtsein.

Diese 46 Fälle habe ich alle selbst behandelt und jahrelang verfolgen können. Keinen brauchte ich abzugeben. Einige starben allerdings im Krankenhause, aber ich konnte sie bis zum Tode verfolgen. Sie sind jedoch sämtlich kein Vergleichsobjekt, weil sie, im Gegensatz zu später, kein Heilversuch waren, und ich habe sie deshalb für die ganze spätere Betrachtung ausgeschaltet.

Immerhin hat mir eine einzige Beobachtung unter diesen 46 — der sich eine Reihe Jahre später noch einmal eine ganz gleiche angeschlossen hat — viel zu denken gegeben. Anfang 1879 machte ich bei einer 48jährigen Frau aus Vierlanden mit einem fortgeschrittenen Mutterhalskrebs, den ich auch heute noch nach Form und Ausbreitung für gänzlich inoperabel ansehen würde, eine gründliche Auslöffelung und Verschorfung bis zu Stahlhärte und ins Beckenbindegewebe hinein. Die Heilung erfolgte mit einer stark fieberhaften Reaktion, die schon damals als prognostisch günstig galt. Ich sah die Frau im Verlaufe der nächsten 8 Monate noch zweimal in gutem Zustande. Als sie dann nicht wiederkam, betrachtete ich sie als dem Schicksal verfallen. Über $4^1/_2$ Jahre p. op. fand ich sie, gelegentlich eines Ausfluges, in voller Gesundheit vor ihrem Hause, Kaffee trinkend. Sie war ganz rückfallfrei, kam von da ab regelmäßig halbjährlich zur Untersuchung und starb ohne Rezidiv $11^1/_2$ Jahre nach der Operation durch einen Unfall.

In der amerikanischen Literatur wurden um dieselbe Zeit ähnliche Heilungen berichtet, die sich allerdings mehr auf die Portioamputation mit der Glühschlinge bezogen. Ein Rückfallfreisein von $2—2^1/_2$ Jahren wurde für viele Fälle angegeben und übertraf im Durchschnitt die Leistung der bei uns üblichen Löffelglüheisenbehandlung. Ob sich diese Rückfallfreiheit weiter bewährt hat, habe ich nicht herausfinden können. Jedenfalls ist auch jetzt noch in den Vereinigten Staaten eine sogenannte »typische Byrne'sche« Operation vielfach in Gebrauch, bei der die Portio mit der Glühschlinge abgesetzt wird, und zugleich auf dem Glühwege

Digitized by Google

die Ausschneidung eines spitzen Kegels bis in das Corpus uteri hinauf der Ausbreitung des Karzinoms nach dieser Richtung hin vorbeugen soll. Ich selbst habe zwischen 1880 und 1882 einige derartige Versuche, aber mit geringer Befriedigung, vorgenommen.

Die Jahre 1882 bis 1890 einschließlich bringen nun den Umschwung zum Versuche der wirklichen Krebsheilung auf chirurgischem Wege; zunächst mit der Amputatio supravaginalis, und von ihr aus bald übergehend zur Ausschneidung des ganzen Organes von der Scheide aus. Die Praxis schreitet voran, die Zahl der Krebsfälle vermehrt sich allmählich bis zu 20 im Jahre. Im ganzen 152 in diesen 9 Jahren, zu denen noch 2 hinzuzurechnen sind, an denen schon im Jahre 1881 eine Radikaloperation versucht wurde — also insgesamt 154.

Mit dem Jahre 1891 beginnt die »Kassen-Ära« mit einer entsprechenden, natürlichen und bis jetzt andauernden Steigerung des Materials. Es traten hinzu von 1891 bis 1900 einschließlich, 220 Krebsfälle und von 1901 bis zum 1. Oktober 1913, zu welchem Termin eine systematische Verwendung der Strahlentherapie beginnt, weitere 323.

Unter völliger Abrechnung der 46 Fälle aus den ersten 5 Jahren kommt also ein Urteil über 697 Beobachtungen in Frage. Von diesen gehen aber sofort 176 ab, nämlich 134 inoperable Fälle, die aus Mangel an Platz oder aus ökonomischen Gründen an staatliche Krankenhäuser abgegeben werden mußten, und 42 Privatpatienten der mittleren und höheren Stände, die, zum weitaus größeren Teil operabel, in andere Hände übergingen. Für die eigene Beobachtung und Beurteilung verblieben also nur 521. Von diesen sind 405 zum Zweck der Heilung einem größeren operativen Eingriffe unterzogen worden.

Es wäre aber irrig, aus diesem Zahlenverhältnis eine Operabilität, die ja dann eine außergewöhnlich hohe wäre, herauszurechnen. Um diese zu bestimmen, müssen die 134 abgegebenen Inoperablen unbedingt hinzugerechnet werden. Das hieraus sich ergebende Verhältnis von 405 Operationen unter 655 Kranken, also annähernd 60%, beweist immerhin, daß es mir an Mut, radikal vorzugehen, nicht gefehlt hat. Dies darf für die nicht allzu glänzende Heilstatistik mit in Rücksicht gezogen werden. Unter den Operierten befinden sich 5, die zuerst für inoperabel angesehen wurden, unter Palliativbehandlung aber schnell sich so besserten, daß dann ein radikaler Eingriff noch gewagt werden durfte; nebenbei bemerkt, bei allen 5 auf laparotomischem Wege.

Meine Operabilität hat natürlich in verschiedenen Zeiten, je nach den Methoden und Erfolgen, bezugsweise Mißerfolgen, beträchtlich geschwankt. Damit stehe ich aber nicht allein; das gleiche gilt wohl für die Mehrzahl der Operateure. Ich habe im Laufe der Jahrzehnte die überwiegende Menge deutscher Kliniken, die österreichischen eingerechnet, ein- und mehrfach besucht. Auch in den Nachbarländern — Rußland ausgeschlossen —, besonders in Frankreich und England, habe ich die namhaftesten Operateure mehrfach aufgesucht. Überall konnte ich mich nicht nur von der außerordentlichen Verschiedenheit der Operabilität, sondern auch von deren Schwankungen während verschiedener Zeiträume bei den einzelnen Persönlichkeiten überzeugen. Ich halte deshalb die Operabilität für den labilsten Faktor in allen Berichten und für den am wenigsten zuverlässigen in den Berechnungen. Wenn alle Operateure neben ihrem klinischen Material auch ihr gesamtes privates mit in die Wagschale hinein täten, so würde sich die Richtigkeit dieser Anschauung in noch weit höherem Maße bestätigen. Für mich gab es gar keine andere Möglichkeit, als dieses zu tun. Ich habe immer nur eine kleine private Heilanstalt von 24 Betten (bis zum Anfang der 90er Jahre noch wesentlich weniger)

Digitized by Google

zur Verfügung gehabt. Durchschnittlich sind immer 8—10 Betten für Armen- und Kassenkranke, und die übrigen für die Frauen des Mittelstandes und höherer Stände in Gebrauch gezogen worden. Damit fiel eine Unterscheidung des Materiales fort; damit erklärt sich auch, daß ein großer Teil der inoperablen Fälle abgegeben werden mußte.

Technisch muß man im kleinen Betriebe entweder ein Eklektiker sein, oder sich auf irgendein bestimmtes Verfahren lange Zeit hindurch versteifen. Das hängt wiederum mit Stimmungen, Auffassung und Temperament zusammen und hat nach jeder Richtung hin seine Vor- und Nachteile. Ich bin immer Eklektiker gewesen und geblieben und habe keinen Weg, der mir irgendeinen Fortschritt oder eine Besserung auf technischem Gebiete zu bedeuten schien, unbetreten gelassen. Auch habe ich versucht, mich überall und immer wiederholt durch persönliches Anschauen in meinem technischen Können aufzubessern.

Während der Ära der vaginalen Operationen sind zuerst, bis etwa 1890, nur die einfachen Methoden, höchstens mit Scheiden- und Dammhilfsschnitten in Anwendung gekommen; aber doch bereits zwischen 1888 und 1890 ist auch die Klemmethode von Péan, Richelot und Landau ausgiebig geprüft worden (40 Fälle). Von 1891 bis 1899 sind sämtliche Hilfsschnitte, insbesondere der Schuchardt'sche und die Staude'schen, verwendet worden. Auch die Igniexstirpation (Mackenrodt) und die Ausschälung (Frank) fanden Berücksichtigung. Nach dem Übergange zum Bauchschnitt, beginnend 1898, ausgiebiger von 1900 ab, ist die ersten Jahre wechselnd nach Mackenrodt und Wertheim, später etwas mehr, aber nicht ausschließlich in Anlehnung an die Technik von Bumm und Franz operiert worden; sowie nach 1910 wieder etwas häufiger vaginal nach den Schauta'schen Grundsätzen. Des weiteren sei noch vorausgeschickt, daß ich 8 Fälle von Krebsentwicklung in Myomen für diese Arbeit ganz außer Betracht gelassen habe, weil sie meines Erachtens eine gesonderte Gruppe bilden, die in die Berichte über Myomoperationen gehört. Sie sind sämtlich durch Bauchschnitt operiert worden, mit 1 Todesfall. 5 sind rückfallfrei geblieben über 5 Jahre; bei 2 ist die Zeit noch nicht abgelaufen. Diese beiden sind insofern besonders interessant, als die Krebsentwicklung einmal 2 Jahre und einmal 3 Jahre nach einer erfolgreichen Röntgenbestrahlung eingetreten ist. Auch zwei Traubensarkome an der Cervix bei Kindern sind ausgeschaltet geblieben.

Ich teile nunmehr die Gesamtheit der Beobachtungen in eine Zusammenfassung der ersten operativen Leistung und in eine Zusammenfassung der Dauererfolge. Für die erstere kann die gesamte Zeitspanne von 1882 bis 1913 inkl. herangezogen werden, für die letztere nur der Zeitraum bis zum Ende des Jahres 1909, weil nur so die Frage des mindestens 5jährigen Dauererfolges entschieden werden kann.

Ich teile ferner absichtlich das Material in drei völlig getrennte Abschnitte, nämlich in die supravaginalen Amputationen, in die Krebse des Uteruskörpers, einige Sarkome daselbst eingeschlossen, und in die Krebsformen des Mutterhalses, ohne eine Unterabteilung zwischen den sogenannten Portio- und Cervixkarzinomen. — Alle drei Gruppen sind technisch, sowie in ihrem primären und endgültigen Erfolg so außerordentlich voneinander verschieden, daß nur ihr regelmäßiges und durchgeführtes Auseinanderhalten zu einem klaren Bilde über wirkliche Leistungen und Leistungsmöglichkeiten führen kann, wie dies G. Winter seinerzeit klargelegt hat (Gynäkol. Kongreß Gießen).

Supravaginale Amputationen habe ich zunächst in den Jahren 1881 bis 1883 14mal ausgeführt; damals noch ohne besondere Wahl, um welche Art von

Digitized by Google

Krebs es sich handelte, natürlich immer nur an solchen des unteren Gebärmutterabschnittes. Von diesen Frauen starb keine. 7 blieben mehr als 5 Jahre rückfallfrei. Eine derselben starb 9 Jahre nach der Operation an Cholera; die übrigen sind 11—22 Jahre gesund geblieben. Die 7 Rezidive erfolgten sämtlich vor Ende des 2. Jahres nach der Operation. Alle Rückfälle waren regionär, d. h. von der Narbe ausgehend. Es wurde dieses Verfahren dann zugunsten der gänzlichen Ausschneidung von der Scheide aus verlassen, weil es allgemein bekämpft wurde und Berichte erschienen, daß sich schon früh beim Collumkrebs Ausbreitung nach dem Corpus uteri zu, bezugsweise Metastasierung daselbst fände. — Als sich aber später das glänzende Ergebnis der Operation mit einem so hohen Prozentsatz von Rückfallfreiheit zeigte, kam ich doch darauf zurück. Das Studium der Beobachtungen hatte gezeigt, daß ganz besonders die evertierende Form des Portiokarzinoms, der sogenannte Blumenkohl, die günstigen Resultate gezeitigt hatte. Ich habe daraufhin bei dieser, allerdings verhältnismäßig seltenen Form noch 4mal die supravaginale Amputation durchgeführt. Alle 4 Frauen sind rückfallfrei bis jetzt.

Den supravaginalen Amputationen rechne ich auch diejenigen Fälle hinzu, bei denen sich ein Krebs auf Halsstümpfen entwickelte, die bei Myomoperationen zurückgeblieben waren. Ich habe das merkwürdige Glück oder Unglück gehabt, im Laufe der Jahre 7 solcher Fälle kennen zu lernen. 3 davon entstammten meinem eigenen Materiale, bei 4 Frauen war die Myomoperation von anderer Seite gemacht worden. 4 davon konnte ich operieren. Bei allen war das technische Verfahren so einfach und glatt, daß ich eben deshalb die Operation lediglich in dem angegebenen Sinne aufgefaßt habe. Auch von diesen 4 sind 3 über 5 Jahre rückfallfrei geblieben. Technisch bin ich für die supravaginale Amputation bei dem ursprünglichen Schröder'schen Verfahren geblieben: Gründliche Löffelung und Verschorfung, weit in den supravaginalen Teil hinaufreichende Absetzung des Mutterhalses, unter Hinaufschieben von Blase, Rektum und Bauchfell, je nach Bedarf. Etwaige Eröffnung des Bauchfells an einer kleinen Stelle wird sofort geschlossen; das ganze Wundgebiet vollständig, wie auf einem Amputationsstumpf vernäht. Von hervorragendem Interesse unter diesen Operationen ist eine, die im Jahre 1898 bei einer im 6. Monate der Schwangerschaft befindlichen Frau, weil sie ihr Kind möglichst erhalten wissen wollte, zur Ausführung kam. Glatte Heilung; Kind ausgetragen. $2^1/_2$ Jahre später hat die Frau nochmals geboren. Sie ist bis heute rückfallfrei, stellt sich regelmäßig alle halbe Jahre vor, und ist stets für alle späteren Mitarbeiter ein interessantes Demonstrationsobjekt geblieben. Über ähnliche, wenn auch nicht mehrfache, Geburtsfälle berichtete G. Winter in Gießen.

Zur Beruhigung für Skeptiker füge ich an dieser Stelle an, daß von 1877 bis zum heutigen Tage auch nicht ein einziger Krebsfall ohne genaueste mikroskopische Analyse geblieben ist; daß die überwiegende Mehrzahl der Präparate so lange aufbewahrt worden ist, als sie sich irgend gehalten haben, und daß bei den geringsten Zweifeln, sowohl bei Exzisionen als bei Curettagen als an ausgeschnittenen Präparaten, stets die Begutachtung geschulter befreundeter, pathologischer Anatomen eingeholt wurde. Insonderheit ist jede Verwechslung mit Tuberkulose und Lues, von denen beiden ich mehrere Fälle auch an der Portio gesehen, erkannt und mikroskopisch erhärtet habe, völlig ausgeschlossen.

Die zweite Gruppe wird von 60 Korpuskarzinomen, unter Einrechnung von 4 Sarkomen gebildet. Die Zahl erscheint reichlich hoch, aber ich kann sie nicht ändern und kann zu ihrer Begründung einige Ursachen anführen:

Digitized by Google

Zuvörderst habe ich schon in frühester Zeit in allen irgendwie zweifelhaften Fällen klimakterischer Blutung sogenannte Probezüge ausgeführt und erzielte durch sie eine Reihe von Frühdiagnosen. (Selbst unter den 46 Fällen aus meinen ersten 5 Jahren befinden sich 2 derartige, und ich bedauere heute noch, daß ich damals nicht in der Lage war, diese Frauen radikal zu operieren.) Fernerhin verdanke ich mehrere Diagnosen dem seit Anbeginn meiner Tätigkeit — oft zum Leidwesen meiner Mitarbeiter — fest durchgeführten Grundsatze, auch nicht die geringste Curettage ohne mikroskopische Durchforschung zu lassen. Auffallenderweise hat sich aber weiterhin in den letzten 10—12 Jahren eine deutliche Zunahme gerade der Korpuskarzinome gezeigt, und ich habe mehrfach von anderer Seite erfahren, daß man dieselbe Beobachtung gemacht hat.

Von diesen 60 Körperkrebsen sind 54 von der Scheide aus operiert worden, mit 4 Todesfällen. Bei dieser geringen Sterblichkeit konnte ich mich für diese Erkrankungsformen um so weniger zu einem Übergang zum Bauchschnitte entschließen, als auch meine Rückfallsstatistik eine recht befriedigende war und geblieben ist. Nur 6mal habe ich vom Leibe aus operiert, 3mal bei ausgebreitetem, fortgeschrittenem Krebse des Uteruskörpers, 3mal bei schweren, mit Metastasen nach der Umgebung verbundenen Sarkomen. Von diesen 6 sind 3 gestorben und 3 recht schnell rückfällig geworden. Ich bin deshalb allmählich zu der Überzeugung gelangt, daß weit fortgeschrittene Korpuskarzinome eine noch schlechtere Prognose auf jedem operativen Wege geben, als solche im Mutterhalse und habe denselben Eindruck auch aus größeren Statistiken gewonnen.

Die dritte wichtigste Gruppe umfaßt die Krebse des Scheiden- und Halsteils der Gebärmutter, wie schon angegeben ohne weitere Unterscheidung, dem Beispiele der meisten folgend. Denn so interessant es auch bleibt, diese Formen anatomisch auseinander zu halten, so laufen sie doch klinisch und operationstechnisch, sowie in den Ergebnissen ineinander über. Vielleicht zwingt uns zukünftig die Strahlenbehandlung zum Versuche weiterer Differenzierung auf diesem Gebiete.

Es sind an dieser Krebsform 323 Operationen zu verzeichnen, 200 von der Scheide, 123 vom Leibe aus. Diejenigen von der Scheide umfassen den ganzen Zeitraum von 1882—1913, diejenigen vom Leibe aus die Jahre von 1898, ausgiebiger erst von 1900 bis 1913. Es besteht also zwischen beiden ein Unterschied von 16 bis 18 Jahren. Die Zahlen weisen zugleich darauf hin, daß ich von 1898 ab bestrebt gewesen bin, die Zahl der Eingriffe vom Leibe aus zu vermehren. Dieses konnte aber nur schrittweise, vorsichtig geschehen, weil ein Privatkliniker (sit venia verbo) nicht mit klingendem Spiel in ein neues Lager hinüberziehen kann.

Der Betrachtung der Ergebnisse seien einige kleinere statistische und ätiologische Bemerkungen vorausgeschickt.

Das Alter der Kranken lag zwischen 23 und 75 Jahren. Die Körperkrebse kamen überwiegend jenseits der Klimax vor; die am Scheidenteile verteilten sich über alle Perioden des Geschlechtslebens. Die am Mutterhalse möchte ich, für meine Erfahrung, als den Klimaxtypus zwischen dem 40. und 50. Jahre bezeichnen.

9 unter den Frauen waren schwanger. Deren Karzinome betrafen namentlich die Portio. 7mal war die Schwangerschaft noch eine junge, 2mal war sie fortgeschritten. Die operativen Erfolge waren bei allen gut, die Rückfälligkeit bei allen eine schnelle und große.

Die Zahl meiner Krebsfälle, auf das gesamte Krankenmaterial aller Jahre berechnet, beträgt 2,58%, bleibt also etwas hinter den Zahlen von K. Schröder und A. Martin von 3,10 bis 3,20% zurück. Eine Unterscheidung zwischen mehr

Digitized by Google

und weniger Bemittelten habe ich dabei nicht vorgenommen; der Versuch dazu gab ein zu wechselvolles Resultat.

Ich habe in Zwischenräumen von 5, höchstens 6 Jahren immer eine Zusammenstellung und statistische Berechnung unseres Krebsmateriales nach allen möglichen Richtungen hin von meinen Mitarbeitern aus den Krankenjournalen herausziehen lassen, teils für die Beteiligung an Debatten über diesen Gegenstand, teils für eigene kleinere Vorträge. Nur durch diese verschiedenen Einzelarbeiten ist es mir möglich gewesen, eine fast vollständige Lückenlosigkeit über die späteren Schicksale unserer Kranken zu gewinnen. Auf denselben Zusammenstellungen beruht die ganze vorliegende Arbeit. Sie ergaben zugleich für manche statistische Fragen eine außerordentliche Verschiedenheit, z. B., wie schon angedeutet, wegen der verschiedenen sozialen Verhältnisse, aus denen die Kranken stammten, oder betreffs der Geburtenzahl, oder in der Unterscheidung von Ledigen und Verheirateten. Darum möchte ich alle diese Faktoren nicht weiter berühren. Sie können meines Erachtens nur für Statistiken, die sich auf sehr große Zahlen stützen, herangezogen werden.

Hingegen habe ich auf zwei Punkte immer ein besonderes Augenmerk gerichtet, die an größerem Materiale nur schwierig verfolgt werden können. Es ist schon sehr frühzeitig, besonders von Valenta und von amerikanischen Frauenärzten, darauf hingewiesen worden, daß sich in den Wundwinkeln von Cervixrissen, vorwiegend wenn sie erodiert sind, leicht Krebse entwickeln, entsprechend der bekannten Theorie von der chronischen Reizung. Auf diesen Punkt habe ich stets geachtet und kann ihn durchaus bestätigen. Ich habe nicht nur viele Krebse beobachtet, die sich in diesen Winkeln entwickelt hatten, sondern ich habe sie auch da gesehen, wo ich selbst die Kranken zuvor ein- oder mehrfach an Erosionen behandelte. Ich habe schließlich 2mal auf Ektropien unter meinen Augen Krebsentwicklung bei Pessarträgerinnen verfolgt. Ich kann hinzufügen, daß ich bis heute unter einer recht beträchtlichen Zahl von Pat., bei denen ich, zum Teil direkt zwecks Krebsverhütung, die Emmet'sche Operation im Laufe der Jahre ausgeführt habe, niemals Krebsentwicklung sah. Fernerhin wurde eine Zeitlang, auch auf Anregung von Valenta, die Frage erörtert, inwieweit der Congressus interruptus zur Erklärung der zunehmenden Häufigkeit des Krebses herangezogen werden könnte. Ich kann ohne jede Unbescheidenheit behaupten, daß ich auf diesem Gebiet über ein recht großes Material vieljähriger Beobachtungen verfüge; ich bin aber nicht in der Lage, wenngleich ein paar von diesen Frauen an Krebs erkrankt sind, irgendeine direkte Beziehung nachweisen zu können.

Überblicken wir nun an der Hand der Tabelle I die Sterblichkeit an den operativen Eingriffen, so bleibt die angedeutete Trennung zwischen den einzelnen Krebsformen durchgeführt. Es ist von den supravaginal Amputierten, einschließlich der Krebsentwicklung auf zurückgelassener Myomportio, keine Pat. gestorben. — Die Korpuskrebse weisen ein Verhältnis von 4 Gestorbenen auf 54 (= $7^1/_2$%) auf, soweit sie von der Scheide aus operiert worden sind. Diese Zahl ändert sich sofort auf 3 Gestorbene unter 6 = 50%, wenn man die wenigen Beobachtungen in Rechnung zieht, bei denen diese Krebsform vom Leibe aus operiert wurde. Da aber diese Zahl viel zu klein ist, und die betreffenden Fälle zu den schwierigsten gehörten, die dem Operateur vorkommen können, halte ich es für richtiger, sie den übrigen Körperkrebsen zuzuzählen, deren Mortalität sich allerdings dann von $7^1/_2$ auf 11,7% erhöhen würde. Mit oder ohne kritische Billigung dieses Verfahrens, zeigt sich schon hier, wie schwierig, und für eine brauchbare Statistik auch wie wertlos das prozentuale Berechnen aus kleinen Zahlen ist.

Digitized by Google

Tabelle I.

Krebsoperationen 1882—1913 einschließlich		Zahl der Fälle	Gestorben an der Operation oder deren Folgen	Gestorben vor Ablauf von 5 Jahren, aber nicht an Krebsrezidiv	Rückfällig geworden vor Ablauf von 5 Jahren	Freigeblieben von Rückfall über 5 Jahre bisher (Ende 1914)
Supravaginale Amputation		18	0	0	7	10 fraglicher Rest 1
Krebs auf Portiostumpf nach Myomamputation		4	0	0	0	3 fraglicher Rest 1
Krebs und Sarkom des Uteruskörpers operiert:	von der Scheide aus	54	4	4	7	30 fraglicher Rest 14
	vom Leibe aus	6	3	0	2	1
Krebs der Portio und Cervix operiert:	von der Scheide aus	200	22	12	122	22 fraglicher Rest 22
	vom Leibe aus	123	25	5	66	16 fraglicher Rest 11

Für die Portiocervixkrebse, von der Scheide aus operiert, erhalten wir 22 Todesfälle auf 200 Operierte, gleich 11%, für die vom Leibe Operierten 25 auf 123 = 20,3%. Wollte man die Gesamtzahl der vom Leibe aus operierten Kranken, also die Korpuskrebse und Sarkome eingeschlossen, zugrunde legen, so erhielte man ein Verhältnis von 129 zu 28 = 21,7%. Ich halte dieses Bild für schief, denn gerechterweise müßte man dann auch die von der Scheide aus operierten Körperkrebse mit denen der Portio zusammenlegen, und würde sich dann für die Gesamtheit 10,2% Mortalität herausrechnen. Solche Versuche führen nur zu Verwirrung. Diese günstigen Sterblichkeitsziffern sind nur das Endergebnis aus einer großen Zahl von Jahren und haben ganz natürlich mit der Zunahme von Erfahrung und Können schrittweise sich gebessert. Die erwähnten Zusammenstellungen aus den früheren Lustren, namentlich aus den ersten, und wiederum aus der ersten Zeit des Überganges zum Leibschnitt, sind teilweise beträchtlich schlechter. Da es mir aber nur auf eine Übersicht über eine Gesamtperiode ankommt, werden sie nicht im einzelnen aufgeführt.

Die 54 im Anschluß an die Operation gestorbenen Frauen erlagen mit wenigen Ausnahmen, und selbst hinter diese kann man ein Fragezeichen setzen, infektiösen, septischen Prozessen. Nur ein geringer Bruchteil ging unter schnellstem Verlauf und ohne Bauchfellreizung an akuter Sepsis (Streptokokken) zugrunde. Die meisten an aufsteigender Bauchfellentzündung; nur ein paar an erst abgekapselter und

Digitized by Google

dann durchgebrochener Peritonitis. Es starben, abgesehen von Sepsis und Peritonitis:

1 an Verblutung, in direktem Anschluß an die Operation,
1 an Nachblutung am 11. Tage,
3 an Embolien zwischen dem 14. und 22. Tage,
2 an aufsteigender Thrombose von den Beckenvenen aus in der 3. Woche,
2 an Lungenentzündung, 7. und 9. Tag p. op.,
1 an Lungeninfarkt, Ende der 3. Woche,
1 an Anurie (ohne Harnleiterunterbindung),
1 an aufsteigender Pyelonephritis nach Ureterverletzung.

Ganz streng genommen könnten nur die beiden Fälle von Blutung, die Anurie und eine von den beiden Lungenentzündungen, die sich auch bei der Sektion als kruppös erwies, als nichtseptische Prozesse angesehen werden.

Das Verhältnis zwischen Sterblichkeit und Operationstechnik ergibt bei einer Überprüfung der einzelnen Zusammenstellungen, daß die besten Resultate sowohl beim Operieren von der Scheide, als vom Leibe aus, immer dann erreicht worden sind, wenn die Operation mit einem festen Abschluß des Bauchfells beendigt werden konnte. Anschließend waren auch dann noch die Erfolge sehr befriedigend, wenn aus irgendwelchen Gründen eine nur ganz kleine Drainage nach unten aus dem im übrigen geschlossenen Bauchraum, erfolgt war; die operativen Eingriffe mochten im übrigen noch so schwierig oder langdauernd oder mit den energischsten Hilfsschnitten verknüpft gewesen sein. Je mehr aber aus technischen Gründen oder durch besondere Komplikationen vom Bauchfellschluß abgewichen werden mußte, um so weniger gut waren die Erfolge. Dieser Nachweis war auch die Ursache, daß seinerzeit von der Klemmethode, trotz mehrfacher kleiner Vorteile, die sie bot, insbesondere Schnelligkeit, wieder abgegangen wurde, sowie, daß in den letzten Jahren für die Scheidenoperationen die Schautaschen Vorschläge besondere Berücksichtigung fanden.

In zweiter Linie stand die Art der Vorbereitung. Bei den Bauchschnitten ist sie mit kleinen Veränderungen immer die gleiche und allgemein übliche gewesen. Will man die Schnittrichtung unter die Vorbereitungen zählen, so sind wir in den letzten Jahren, bei allem sonstigen Festhalten am Querschnitt, für die Krebsoperation zum Längsschnitt zurückgekehrt. Für die Eingriffe von der Scheide aus sind wir von allerhand Zwischenversuchen immer wieder zur gründlichen Ablöffelung und Verschorfung des Krebses, und zwar direkt vor der Operation, und nicht etwa früher, zurückgelangt. Ihr hat sich in den letzten Jahren die Verkappung nach Schauta angereiht. Jedes Abweichen von diesen Grundsätzen, das ja hier und da von einzelnen empfohlen wurde, hat sich durch Verschlechterung der Resultate gerächt. Unter den sonst üblichen Vorbereitungen der Scheidenoperationen sind wir mit Nutzen immer bei den einfachsten stehen geblieben, weil jedes »Zuviel« an Antisepsis vielleicht die und jene Bakterien in den Geweben vernichtet, aber immer zuungunsten der Lebensfähigkeit der Gewebe, die wir für die Abheilung für wichtiger halten.

Die Morbidität ist entsprechend der ziemlich hohen Operabilität keine geringe gewesen. Sie findet ihren Ausdruck zunächst in den Nebenverletzungen, die in bleibender Form gut 10% betrugen; natürlich in der ersten Hälfte der Tätigkeit mehr als in der späteren. Die primär geschaffenen Nebenverletzungen eingerechnet, die aber sofort geschlossen wurden und primär heilten, würde sich der Prozentsatz auf 12 erhöhen. Die meisten betrafen den Harnleiter, viel häufiger von der Scheide als vom Leibe aus. Derselbe ist einfach und doppelt sowohl

Digitized by Google

abgebunden als verletzt worden, am häufigsten aber wurde er nur angestochen oder durch eine Ligatur teilweise gequetscht. Vom Leibe aus hat eine Verletzung desselben 2mal lediglich bei der letzten Vereinigung der Bauchfellplatten stattgefunden; sie erschienen uns zunächst auch im Bilde der sogenannten spontanen Nekrose. Je länger man aber mit dem Harnleiter bekannt und vertraut wird, für um so wahrscheinlicher sieht man auch diese Nekrose nicht als eine spontane, sondern eine durch kleine Verletzungen gesetzte an. 3mal ist später die Einpflanzung eines verletzten Harnleiters in die Blase erfolgt, 3mal ist die Niere, weil sie von der Harnleiterverletzung aus schwer erkrankt war, sekundär entfernt worden. Ferner wurden beobachtet: 4 Blasen-Scheidenfisteln, die sich allmählich von selbst schlossen; 9 Darmverletzungen, 7 von der Scheide aus, kamen zur Beobachtung, von denen je eine von der Scheide und vom Leibe aus eine Nachoperation erforderte.

Die krankhaften Erscheinungen im Gefolge der Operationen, außer den Nebenverletzungen, bestanden aus Exsudaten im Beckenbindegewebe, aus Phlegmonen um Stümpfe von Organen oder um Ligaturen, und aus Thrombosen. Sie wurden in üblicher Weise behandelt und vorwiegend zur Ausheilung gebracht. Eine nicht unwichtige Beobachtung hat sich bei diesen Erkrankungsformen für uns ergeben. Während es sich früher für diejenigen Operationen, bei denen nicht der Uterus als Gesamtorgan entfernt wurde, und auch später noch bei anderen inoperablen Fällen immer wieder zeigte, daß ein Exsudat oder eine örtliche Entzündung, selbst mit eitriger Einschmelzung, eine gewisse Gewähr gegen schnelle Rückfälligkeit bot, stellten wir nach und nach immer sicherer für die gleichen Ereignisse nach Entfernung des ganzen Uterus das genaue Gegenteil fest. Wir fanden, daß jede längere Verzögerung primärer Abheilung die Aussicht eines schnellen Rückfalles vergrößert. Inwieweit hierfür die Möglichkeit zurückgebliebener kleinster Krebsreste verantwortlich zu machen ist, muß dahingestellt bleiben.

Nicht unerwähnt auf diesem Gebiete bleibe, daß auch wir, wie viele andere Operateure, bei den Operationen vom Leibe aus mit teilweisen Vereiterungen der Bauchwunde, trotz aller Erhöhung und Verbesserung der Schutzmittel, zu kämpfen hatten. Dies hat sich erst gebessert, als wir nach diesen Operationen in den letzten Jahren mit weniger Etagen arbeiteten, insbesondere die Teile vom Bauchfell bis zur oberen Fascie nur durch eine, allerdings eng gestellte Reihe von Knopfnähten zusammenfügten.

Was die Rückfälle nach den Operationen betrifft, so habe ich sichere Metastasen nur 2mal gesehen (1mal Lunge und 1mal Leber). Die Rezidive nach Portio- und Cervixkrebsen sind ganz überwiegend von den gesetzten Narben aus im Beckenbindegewebe erfolgt; ganz selten nur von den Drüsen aus. Genau das Umgekehrte gilt von den Körperkrebsen. Dementsprechend gestalteten sich die klinischen Erscheinungen, das eine Mal vorwiegend in den Bindegewebsräumen, das andere Mal innerhalb der Bauchhöhle sich abspielend. 3mal ist in der unteren Scheide, bezugsweise am Damm, hinter den Narben von Schuchardt'schen Schnitten, Krebsentwicklung beobachtet worden. In allen 3 Fällen handelte es sich um Korpuskarzinome. Ich sehe dieselben als Impfkrebse, bei der Operation eingepflanzt, an; man kann sie auch als Metastasen auffassen. — Den Streit über diesen Punkt will ich hier nicht berühren. Mikroskopisch entsprachen sie jedesmal dem Primärkrebs. Rezidivoperationen habe ich am eigenen Material nur 2mal vorgenommen. Beide Male handelte es sich um krebsige Drüsenpakete nach Carcinoma corporis. Die Operationen gelangen. Der erzielte Aufschub beschränkte sich aber nur auf wenige Monate. Außerdem ist an mehreren Kranken (3) die

Digitized by Google

nach Primäroperationen meinerseits rückfällig wurden, von anderer Seite zum zweiten Male eingegriffen worden, davon einmal mit einem fast 2 Jahre lang anhaltenden Aufschub weiteren Rückfalls.

Für die Nachbehandlung habe ich mich immer, und tue es noch heute, zu einer konstitutionellen Auffassung des Krebses als solchen bekannt und habe deswegen mit allen Mitteln im Anschluß an die Arbeiten von Benecke den Nachdruck auf die Lebensweise (möglichst durchgeführten Vegetarismus) und auf stärkende Mittel (insbesondere Arsenkuren) gelegt. Ich muß aber nach meiner langen Erfahrung bekennen, daß dieses ein Kampf gegen Windmühlen ist. Nur bei einer kleinen Anzahl sehr einsichtiger Frauen, die genau über ihren Zustand unterrichtet waren — und das sind ja auf Grund einer meines Erachtens mitunter unrichtigen Humanität die wenigsten —, habe ich auf ein durch Jahre fortgesetztes Verständnis rechnen können. Ich habe den Eindruck gewonnen, daß ich bei ihnen Rückfälligkeit verhindert oder wenigstens recht lange hinausgeschoben habe. Ich gebe ohne weiteres wegen der kleinen Anzahl der Beobachtungen die Subjektivität dieser Meinung zu.

Dieselben Versuche habe ich bei der Behandlung der Inoperablen immer wieder ein- und durchzuführen versucht, bin aber noch mehr damit gescheitert. Für die erste Inangriffnahme inoperabler Fälle bin ich beinahe grundsätzlich (obwohl ich diesen Ausdruck in der Medizin nur für bedingt zulässig erachte) bei Löffel-Paquelin bezugsweise Glühmesser, stehen geblieben. Ich habe außer dem einen, aus den ersten 5 Jahren meiner Tätigkeit erwähnten Falle, noch einen zweiten zu verzeichnen, bei dem diese Therapie eine nunmehr 13 Jahre überschreitende Dauerheilung erzielt hat. — Natürlich betrachte ich diese beiden Ergebnisse an der Hand unserer jetzigen Gesamtkenntnis lediglich als glückliche Zufälle. Für die spätere Behandlung der Inoperablen ist örtlich alles, was Erfolg versprach, vom Alkohol über das Chiosterpentin, bis zum Chlorzink, und vom Bromwasserstoff bis zum Azeton mit wechselndem und durchschnittlich geringem Erfolge versucht worden. Auf innere Mittel, mit Ausnahme von Arsen und Eisen und den Narkoticis, habe ich verzichtet. Aber eine lehrreiche Beobachtung habe ich noch gemacht. Ganz naturgemäß ist eine sehr beträchtliche Anzahl meiner Inoperablen zu Kräuterärzten, Homöopathen u. dgl. übergegangen. Dort haben sie den Vegetarismus und andere diätetische Maßregeln, besonders Stuhlregelung, ebenso gewissenhaft befolgt, als sie es bei mir, meinen Bemühungen zum Trotz, nicht taten, und ich habe, da sie in den letzten Stadien meistens zu mir zurückkamen, auch hier wieder den Eindruck gewonnen, daß wir auf diesem Wege Rezidive und Inoperable recht lange hinhalten können. Daran besteht jedenfalls für mich kein Zweifel, daß man Frauen, die sich an der Grenze der Operabilität befinden, länger durch die gesamten Mittel der Palliativbehandlung am Leben zu erhalten vermöchte, als wenn man sie mit ungünstigen Aussichten operiert. Das soll aber nicht gegen die Ausdehnung der Operabilität gerichtet sein! Im Gegenteil; denn das »Wie« ihres Lebens ist doch immer ein fragwürdiges und wird dadurch aufgewogen, daß jedem Operateur im Laufe der Jahre ein paar Fälle unterlaufen, die wider alles Erwarten dauernd geheilt blieben, auch bei anscheinend erreichter Operationsgrenze.

Die nicht große Anzahl von Sektionen, die wir machen durften, haben kaum etwas von längst Bekanntem Abweichendes geboten; höchstens könnte interessieren, daß ich zweimal Gelegenheit hatte, Autopsien von längere Jahre rezidivfreien Frauen, die an einer anderen Krankheit gestorben waren, beizuwohnen und die völlige Freiheit sämtlicher Organe und Drüsen von Krebs mit

Digitized by Google

festzustellen vermochte. Die bei den Operationen gewonnenen Drüsen sind auch bei uns sämtlich einer mikroskopischen Analyse mit denselben Resultaten unterzogen worden, wie sie bereits von anderer Seite bekannt gegeben sind.

Die **Endübersicht** dieses ersten Teiles unserer Erfahrungen bewegt sich den Zahlen nach auf einer mittleren Linie, wenn wir sie im Vergleiche mit anderen etwa gleich großen betrachten. Begeisternd ist ist gewiß nicht; und eine weitere Verminderung wird sie noch erfahren, wenn wir unsere eigentliche »Heilleistung« beleuchten.

Durch die alle 5—6 Jahre, wie angegeben, wiederholte Statistik der Krebsfälle und die damit verbundenen, auch stets auf die alten Fälle ausgedehnten Erkundigungen, ist es uns gelungen, eine ganz besonders günstige Lückenlosigkeit unseres Materials zu erzielen; vielleicht unterstützt durch die Tätigkeit in einem kleineren Stadtstaate mit einem nicht besonders weitreichenden Radius von Land- und Provinzialpraxis. Es stehen von allen unseren Beobachtungen nur 6 Fälle aus, über die nicht mindestens 5—6 Jahre oder bis zum Tode, falls er vor 5 Jahren nach der Operation stattfand, genaue Nachrichten erzielt werden konnten. Diese 6 Verschollenen habe ich in den nachfolgenden Berechnungen glatt als Rezidivierte betrachtet. Ebenso habe ich von denjenigen Frauen, die innerhalb 5 Jahren nach der Operation an interkurrenten Krankheiten ohne Krebsrezidiv gestorben sind, dennoch angenommen, daß sie einen Rückfall bekommen hätten, um den Gedanken an Schönfärberei nicht aufkommen zu lassen.

Bemerkt sei noch bei dieser Gelegenheit, was aber für die nachfolgende Statistik nicht in Berechnung gezogen worden ist, daß ich im ganzen bisher 2 Spätrückfälle erlebt habe, und zwar beide zwischen dem 7. und 8. Jahre nach der Operation, je einmal nach vaginaler und laparotomischer Technik.

Tabelle II.

Krebsoperationen 1882—1909 einschließlich		Zahl der Fälle	Gestorben an der Operation oder deren Folgen	Gestorben vor Ablauf von 5 Jahren, aber nicht an Krebsrezidiv	Rückfällig geworden	Über 5 Jahre gesund geblieben
Supravaginale Amputation		17	0	0	7	10
Krebs auf Portiostümpfen nach Myomoperation		3	0	0	0	3
Krebs und Sarkom des Uteruskörpers operiert:	von der Scheide aus	42	3	3	6	30
	vom Leibe aus	4	2	0	1	1
Krebs der Portio und Cervix operiert:	von der Scheide aus	164	18	10 (Cholera 1892)	114	22
	vom Leibe aus	98	22	4	56	16

Digitized by Google

Die scharfe Trennung zwischen den Einzelarten der Krebsformen, bezugsweise der Technik, bleibt natürlich auch für diese Aufstellung bestehen. Die Berechnung fußt auf Tabelle II, die Jahre 1882—1909 einschließlich umfassend.

Von den 20 Supravaginalamputationen sind 7 rückfällig geworden, 13 über 5 Jahre rückfallfrei geblieben = 65%[1].

Von den 42 Körperkrebsen, die von der Scheide aus operiert wurden, sind 3 gestorben, 3 vor Ablauf der 5 Jahre anderen Krankheiten erlegen, 6 rückfällig geworden. Über 5 Jahre rückfallfrei geblieben sind 30 = 71,4%. Rechnen wir die 4 vom Leibe aus operierten Fälle dieser Art hinzu, so vermindert sich dieser Prozentsatz auf 70%. Verändern wir unsere Berechnung in dem Sinne, daß man von der Gesamtzahl erst die an der Operation Gestorbenen für sich abrechnet und dann die Dauerheilung nur auf die restierende Zahl bezieht, so erhalten wir für die gesamten 46 Körperkrebse eine Dauerheilung von 72%. Der scheinbare Widerspruch zwischen dieser Prozentzahl und derjenigen bei den supravaginalen Amputationen, ist sofort dadurch erklärt, daß zu derjenigen Zeit, als deren Mehrzahl ausgeführt wurde (also 1880—1882) eine Auswahl unter den Krebsfällen noch in keiner Weise stattfand.

Bei den von der Scheide aus in Angriff genommenen Krebsformen erhalten wir unter 164 22 Dauerheilungen = 13,4%; bei Vorabrechnung der an der Operation Gestorbenen 15%. Bei den 98 vom Leibe aus in Angriff genommenen Fällen ergibt sich eine Dauerheilung von 16,3%, bezugsweise bei Vorausschaltung der an der Operation Gestorbenen von 21%.

Diese Zahlen betreffen aber nur die operierten Krebsfälle an sich und können statistisch nur als »Heilprozente der Operierten« Geltung beanspruchen. Das eigentliche Bild der Heilleistung ergibt sich aber bekanntlich erst, wenn man sein ganzes Beobachtungsmaterial zum Vergleiche heranzieht.

Nun haben wir im ganzen (bis Ende 1909) an 536 Pat. 328 Operationen gemacht. Dies entspricht einer Operabilität von 61%. Es wäre aber nicht richtig, mit dieser Zahl statistisch weiter zu rechnen. Die Fälle von supravaginaler Amputation und Operation der Körperkrebse müssen auch hier als besondere Abteilung ausgeschaltet bleiben, weil sie technisch so viel leichter und in ihren Heilaussichten von vornherein so viel günstiger liegen. Wir hätten die Berechnung einer Dauerheilung demnach auf 262 Operierte unter 470 Pat. zu begründen. Das entspräche einer Operabilität von 56,2%. Schalten wir erst einmal die Operabilität als Berechnungsfaktor aus, so wären von 470 Krebskranken 38 über 5 Jahre erhalten geblieben = 8,1%. Diese Zahl würde sich nach Vorabzug der operativ Gestorbenen auf 8,8% erhöhen.

Wie verkehrt es wäre, bei einer derartigen Berechnung die supravaginale Amputation und die Operation von Körperkrebsen mit in Rechnung zu stellen, möge daraus hervorgehen, daß sich die Prozentzahl von 8,1%, bezugsweise 8,8% Dauerheilung dann sofort auf 15,3%, bezugsweise 16,5% hinaufbringen ließe.

Ziehen wir nun den Operabilitätsfaktor mit in Rechnung, so kommen wir zu der Betrachtungsweise von Winter und Walstein. Streiten läßt sich, wenn man, wie ich, den Operabilitätsfaktor für labil und subjektiv hält, über beide.

---

[1] Nachdem sich in den letzten Jahren die Zahl der Spätrückfälle anscheinend überall um ein weniges vermehrt hat, sind Vorschläge gemacht worden, die Berechnung von Dauerheilung auf eine Zeit von mehr als 5 Jahren hinaufzuschrauben. Darin lie t eine gewisse Berechtigung, und man würde später bei ausgesprochener Vermehrung der Spätrückfälle dieses tun müssen. Für jetzt aber ist die Mehrzahl aller Statistiken auf die 5jährige Rückfallfreiheit aufgebaut worden, deshalb bin auch ich bei derselben stehen geblieben.

Digitized by Google

Immerhin haben sie beide unter den Gynäkologen weitgehende Anerkennung gefunden und müssen deswegen in statistischen Berechnungen volle Berücksichtigung finden. In der Aufstellung der Zahlen nach dem Winter'schen Verlangen, halte ich den einen Punkt, daß man auch die nur einmal dagewesenen und nicht wiedergekehrten Pat. in die Grundzahl aufnehmen solle, nicht für durchführbar und auch nicht für richtig. Sind doch bei meinem Materiale von den betreffenden 42 Fällen fast $^3/_4$, wie ich später nach und nach verfolgen konnte, sofort in andere Hände übergegangen und dort operiert worden. Bei mir berechnet, hätte ich sie glatt unter die Inoperablen aufnehmen müssen. Ich bin deshalb der Meinung, daß man als Grundzahl diejenige annehmen soll, die alle, wenigstens eine Zeitlang beobachteten Kranken umfaßt. Wenn ich selbst hiervon abgewichen bin und alle meine Inoperablen, die ich auf Grund meiner besonderen kleinen klinischen Verhältnisse an andere Krankenhäuser abgeben mußte, mitberechnete, so geschah dieses eben der Notwendigkeit folgend. Für die Mehrzahl aller irgendwie größeren Institute kommt solche Notwendigkeit wohl kaum in Betracht. Für unsere Krebsoperationen von der Scheide aus würde sich eine Dauerheilung nach Winter mit 7,5%, nach Waldstein mit 6,9% ergeben. Für die Operation vom Leibe aus nach Winter 8,9%, nach Waldstein 7,7%. Für die Gesamtheit der vaginalen und abdominalen Operation Winter 8,1%, Waldstein 6,9%. Wollte man für diesen Berechnungsmodus die gesamten operativen Eingriffe, d. h. supravaginale Operation und Korpuskrebse eingeschlossen, zum Vergleiche heranziehen, so ergäbe sich 9,3% nach Winter, 8,34% nach Waldstein. Für richtig halte ich dies nicht.

Auch **diese Endergebnisse** bewegen sich, wie beim ersten Teile, auf der mittleren Linie, wenn man sie mit anderen Statistiken vergleicht. Ich vermeide aber absichtlich eine größere vergleichende statistische Zusammenstellung. Mit den Berichten aus den großen Instituten läßt sich in Einzelheiten zu schwer ein Vergleich ziehen, weil meine, zwar am Ende nicht ganz kleinen Zahlen sich doch über einen so großen Zeitraum verteilen. Wollte ich über kürzere Zeiträume berichten, so würden die Zahlen viel zu klein werden. Ich habe mir die Verwertung meines statistischen Materiales lediglich als für solche große Sammelstatistiken brauchbar gedacht, die einmal die Gesamtleistung größerer Zeiträume oder den Geltungsbereich gewisser Heilziele, z. B. also des chirurgischen von 1882 bis ca. 1913 — (Beginn der Strahlentherapie in größerem Stile) — umspannen werden.

Noch ein weiterer Beweggrund hat mich von vergleichenden Zahlenreihen absehen lassen. Ich habe nämlich sicherlich das Glück gehabt, eine verhältnismäßig große Anzahl von Krebsfällen in einem entweder ganz frühen, oder doch noch in einigermaßen günstigen Stadium zu Gesicht zu bekommen. In diesem Punkte befindet sich der private Gynäkologe in einer Großstadt entschieden im Vorteile, obendrein, wenn er mit starker mikroskopischer Wachsamkeit ausgerüstet ist. Wer sich im Laufe der Jahre eine einigermaßen feste Klientel und einen gewissen Stamm von mitarbeitetenden, bzw. unterstützenden Kollegen geschaffen hat, dem gehen Pat. mit zweifelhaften Blutungen oder auffälligen Ausflüssen, besonders in und nach den klimakterischen Jahren, sicher häufiger und schneller zu. Ich brauche nur die Art und Zahl der Krebsfälle (und die daraus resultierende Operabilität), wie sie den hiesigen großen Krankenhäusern zugehen, deren Verhältnisse mir teils aus Veröffentlichungen, teils durch persönliche Mitteilungen bekannt sind, mit den meinigen zu vergleichen; ich brauche nur daran zu erinnern, daß ich ja selbst diese Krankenhäuser mit meinen Inoperablen bereichert habe, um kenntlich zu machen, daß ich mich in einer wesentlich besseren Lage befunden

Digitized by Google

habe, als jene. So wird erklärlich, daß ich, wie früher angegeben, mehr und leichter Mut zu operativen Eingriffen entwickeln konnte und eine hohe Operabilität besitze.

Im Laufe der letzten 6—7 Jahre ist aber noch begünstigend hinzugekommen, daß sich, zum mindesten beim großstädtischen Publikum, nach meinen Erfahrungen aber auch bereits weiterreichend, die Einsicht über die Wichtigkeit einer frühen Erkenntnis des Krebses vermehrt hat. Dies verdanken wir zweifellos den unausgesetzten Bemühungen Winter's auf diesem Gebiet, denen sich überall Gleichgesinnte angeschlossen haben.

Es dürfte nicht ohne Interesse sein, daß von mir selbst im Laufe von $1\,^1/_2$ Jahren nach drei größeren Vorträgen vor verschiedenartigem Frauenpublikum über dieses Thema, unter einer beträchtlichen Zahl von Frauen, die sich auf das Vernommene hin einer Untersuchung unterzogen, 3 Frühkrebse gefunden worden sind. 3 weitere sind mir, auch auf derselben Grundlage, von Fachkollegen mitgeteilt worden; 2 von solchen, die zunächst derartigen Bemühungen nichts weniger als sympathisch gegenüber gestanden hatten, sich aber für bekehrt erklärten.

Abschließend habe ich mir die Frage gestellt, ob ich mit meinem Bemühen zur Krebsheilung in dem ein Menschenalter an Arbeit umfassenden Zeitabschnitt etwas geleistet habe.

Das »etwas« kann bejaht werden, denn aus dem völligen Nichts hat sich ein Fortschreiten bis zu über 8% Dauerheilung für alle beobachteten Krebse, auch bei strenger Kritik, entwickelt.

Überlegt man sich aber, wie groß gerade bei dieser Generation der technische Aufschwung gewesen ist, welches Maß von körperlicher und seelischer Anspannung gerade diesem Problem von allen Seiten zugewandt worden ist, so ist das Ergebnis ohne Zweifel ein recht bescheidenes.

Meine Leistungen und Zahlen bewegen sich, wie angeführt, auf der mittleren Linie. Mit so viel Krebsoperationen in einem Jahre, wie sie vielen Operateuren in einem Monate zur Verfügung stehen, kann man nicht technisch gleiche Höhe erreichen. Die Gunst des Materials hat einen gewissen Ausgleich herbeigeführt. Am Ende sind meine Heilzahlen nicht viel abweichend von der Mehrzahl der anderen. Sicher sind sie nicht begeisternd.

Die Verstimmung darüber wird aber um ein weniges gebessert durch den deutlichen Ruck nach aufwärts, den die Ergebnisse bieten, wenn man sie von Anbeginn bis zum Ende des Zeitraums Revue passieren läßt.

Zunächst ist das Plus an Dauerheilungen durch die vermehrte Ausbildung und Ausführung der Krebsoperation vom Leibe her nicht zu bestreiten, mögen über Einzelheiten die Meinungen auch noch auseinandergehen und mag das Plus auch mit erhöhter Anfangssterblichkeit verbunden sein.

Viel wichtiger erscheint mir die Erkenntnis des Publikums, daß wir wirklich mit Bestimmtheit eine Anzahl von Krebsen — gerade auf unserem Fachgebiete — zu heilen vermögen. Sie verbreitet sich sichtlich und höhlt allmählich, aber sicher den Stein des Indifferentismus bei den Laien und — es muß immer wieder laut und offen gesagt werden! — auch beim eigenen Stande.

Aber frühes Erkennen und dadurch öfter als bisher chirurgisch heilen können, hat bei unseren Krebsformen leider noch eine scharfe Grenze.

Ganz vorwiegend jenseits der Klimax, leider aber oft genug auch früher, entwickeln sich uterine Krebse so langsam und so symptomlos, daß sie schon dann inoperabel sind, wenn sie selbst bei den ersten manifesten Erscheinungen zum Arzte kommen.

Digitized by Google

Für diese und für die anderen, die mit und ohne Verschulden in chirurgischem Sinne, zu spät zum Arzte kommen, Heilformen zu finden, ist eine der wichtigsten Aufgaben der nächsten Zeit. Mit gespannter Erwartung blicken wir auf die Strahlenbehandlung, schwanken noch, ob wir ihr auch einen Teil desjenigen Feldes räumen sollen oder müssen, auf dem bisher das chirurgische Handeln sichere, wenn auch an Zahl bescheidene, dauernde Heilerfolge gezeitigt hat.

Mit einer gewissen Zuversicht aber kann schon jetzt jeder, der sich bisher mit ihr befaßt hat, auch bei ruhiger, nüchterner Beobachtung erwarten, daß sie uns wieder einen Schritt weiter vorwärts im Kampfe gegen den Krebs bringen wird.

Serologie und innere Sekretion.

1) **Hermann Jaffé** und **Ernst Pribram** (Wien). **Weitere experimentelle Untersuchungen über die Spezifität der Abwehrfermente mit Hilfe der optischen Methode.** (Münchener med. Wochenschrift 1915. Nr. 18.)

Es handelt sich hier um eine experimentelle Prüfung über die Möglichkeit, das abbauende Serum zu inaktivieren und reaktivieren. Die Untersuchungen ergaben folgendes Resultat: Durch $^3/_4$stündiges Erwärmen auf 58° C wird das Abwehrfermente enthaltende Serum inaktiviert, durch Zusatz von frischem Meerschweinchenserum gelingt die Reaktivierung, ohne daß die Spezifität der Reaktion geschädigt wird. Frickhinger (München).

2) **Paul Saxl** (Wien). **Über das Vorkommen und den Nachweis von Pepsin im Blutserum.** (Wiener med. Wochenschrift 1915. Nr. 10.)

S. konnte unter Zugrundelegung des Gross'schen Kaseinreihenversuches nach Überwindung einiger Schwierigkeiten Pepsin im Blutserum von 20 normalen oder leicht kranken Menschen nachweisen. Die Berechtigung, die Kaseinwirkung als Pepsinverdauung anzusehen, sieht Verf. in der stark sauren Reaktion, bei der sich die Verdauung vollzieht und in der Inaktivierung bei ca. 65° R; ferner in der Inaktivierung durch alkalische Reaktion. Hohl (Bremerhaven).

3) **K. Pánek. Proteolytische Fermente im Blute von Versuchstieren nach Injektion inaktivierter mikrobieller Kulturen.** (5. Kongreß tschechischer Naturforscher u. Ärzte 1914.)

Das Serum infizierter Kaninchen spaltete stets nur das Eiweiß eines verwandten Mikroben; das Serum des Streptokokkus spaltete auch das Eiweiß des vaginalen Streptokokkus. Von den verwendeten Mikroben (Staphylokokkus, Streptokokkus, Bakterium coli, B. pyocyaneus und vaginaler Streptokokkus) zeigte nur B. pyocyaneus ein abweichendes Verhalten. Im Blute der Versuchstiere entstanden Fermente, die wenigstens für die Gruppe spezifisch sind.

G. Mühlstein (Prag).

4) **Rudolf Kraus** und **B. Barbará** (Buenos Aires). **Über die Adsorption bakterieller Toxine durch Tierkohle in vitro und im Organismus.** (Wiener klin. Wochenschrift 1915. Nr. 20.)

Verff. konnten durch Versuche nachweisen, daß Hämotoxine in vitro von der Tierkohle ebenso neutralisiert und unwirksam gemacht werden, wie von einem Antitoxin. Die Menge der hierzu gebrauchten Tierkohle läßt sich genau quantitativ bestimmen. Neben der von Wieskowsky angegebenen Methode läßt sich die Adsorption der Hämotoxine in vitro als ein brauchbarer Indikator verwenden.

Digitized by Google

Ebenso läßt sich die Irreversibilität der Verbindung von Kohle und Gift mit Hämotoxinen in vitro durchführen. Auch die endogene Heilwirkung der Tierkohle gelingt zu demonstrieren. Das Dysenterietoxin kann auch im Organismus durch Tierkohle entgiftet werden. Es gelang, durch innerliche Darreichung von Tierkohle mit Dysenterietoxin intravenös injizierte Kaninchen zu heilen.

Hohl (Bremerhaven).

5) **Hans Bab (Münster). Zur medikamentösen Behandlung der innersekretorischen Ovarialinsuffizienz.** (Med. Klinik 1915. Nr. 15.)

6) **Iwan Bloch (Beeskow). Erwiderung auf vorstehende Bemerkungen.** (Ibid.)

Bab bedeuert, daß Iwan Bloch bei seiner Veröffentlichung der Behandlung der sexuellen Insuffizienz mit Testygan und Thelygan entgangen ist, daß Bab bereits früher die Behandlung dieses Leidens mit Oophorin-Yohimbin-Lezithintabletten empfohlen hat, so daß ihm die Priorität hierfür gebührt. Neu sei bei Bloch nur, daß er diese Behandlung auch konsequenterweise auf den Mann übertragen habe. Bei dem neueren Stande der Forschung der innersekretorischen Drüsen dürfe man auch nicht mehr ein Präparat willkürlich herausgreifen, sondern man muß in Zukunft quantitativ und qualitativ viel exakter fehlende Hormone und Kombinationen von Hormonen dem Organismus zuführen.

Demgegenüber betont Bloch, daß ihm die Arbeit von Bab unbekannt war, daß er hauptsächlich vom Standpunkte des Audrologen die Testorgantherapie in Angriff genommen habe und daß er die kombinierte Organotherapie nicht vernachlässigt, sondern als indirekte der direkten gegenübergestellt habe.

Hohl (Bremerhaven).

7) **Alfred Fuchs (Wien). Ergotismus und Tetanie.** (Wiener klin. Wochenschrift 1915. Nr. 19.)

Ein 20 Jahre alter Infanterist wurde auf der Verwundetenstation der Nervenklinik in Wien mit den typischen Erscheinungen der Tetanie eingeliefert. Neben den typischen Symptomen hatte er Veränderungen an den Zähnen, wie sie bei chronischer Tetanie des öfteren beschrieben werden, ferner fand sich eine Mumifikation der Haut der großen Zehen, die im Felde als Erfrierung gedeutet, aber erst nach dem Ausbruch der Tetanie entstanden war. Wegen der Gleichheit der Symptome mit Ergotismus convulsivus wurde der Stuhl untersucht, in dem sich Secale cornutum in erstaunlichen Mengen vorfand. Der Hauptinhalt des Darmes bildete ein mit den sogenannten »Ausraufern« vermengtes Brot. Mit Entziehung des Mehles nahm der Gehalt an Sekale ab. Es stellte sich heraus, daß der Kranke einige Zeit versprengt war und wahrscheinlich ein aus grob verunreinigtem Mehl gefertigtes Brot genossen hatte. Das Sekale läßt sich am besten mikroskopisch im Stuhle nachweisen. Verf. konnte sich in vielen Fällen von Frühjahrstetanie überzeugen, daß nach Entziehung von Mehl die Tetanie sich besserte. Der Fall beweist die vollständige Identität der Symptome des Ergotismus und der Tetanie und legt die Vermutung nahe, daß die Erkrankungen wesensgleich sind. Die Parathyreoidea gibt die pathologische Grundlage ab, aber das Sekale die Ätiologie.

Hohl (Bremerhaven).

8) **C. Hart (Berlin-Schöneberg). Über die Basedow'sche Krankheit.** (Med. Klinik 1915. Nr. 14.)

Durch Moebius wurde die Basedow'sche Krankheit als eine thyreogene erkannt. Aber auch er hat schon darauf hingewiesen, daß eine abnorme Größe

Digitized by Google

des Thymus ein häufiger Befund ist. Neuere Forschungen, sowie die Erfolge der Chirurgen durch Resektion einer vergrößerten Thymus haben gezeigt, daß auch diese Drüse in einem ursächlichen Zusammenhange mit der Basedow'schen Krankheit steht, und daß eine Vergrößerung der Thymus um so häufiger gefunden wird, je schwerer die klinischen Symptome sind. Es hat sich nach den Untersuchungen des Verf.s herausgestellt, daß eine große Ähnlichkeit zwischen dem Thymustod und dem postoperativen Basedowtod besteht, welche Ansicht dadurch gestärkt wird, daß letzterer durch Resektion der Thymus vermieden werden kann. Nach Verf.s Ansicht ist die Thymus allein imstande, die Symptome von seiten des Herzens hervorzurufen (Thymusherz). Die abnorme Größe der Thymus gilt weiterhin vielen als das Zeichen einer Konstitutionsanomalie. Einen weiteren Einfluß der vergrößerten Thymus finden wir in dem Auftreten der Lymphocytose, die nach Resektion der Thymus zurückgeht.

Verf. unterscheidet bei der Basedow'schen Krankheit eine rein thyreogene Form, eine rein thymogene Form und eine thymo-thyreogene Form, die alle Übergänge von der ersten zur zweiten in sich schließt. Hohl (Bremerhaven).

Klinische Untersuchungsmethoden.

9) **Zengerle** (Ravensburg). **Die Blutprobe nach Artur Wagner.** (Med. Klinik 1914. Nr. 50.)

Die Wagner'sche Blutprobe (Messerspitze voll Benzidin mit 2 ccm Eisessig und 20 Tropfen 3%iger Wasserstoffsuperoxydlösung mit Blut zusammengebracht, gibt Blaufärbung) ist eine außerordentlich feine Probe, mit der sich auch ganz geringe Blutmengen nachweisen lassen. An der Hand, an Gaze usw., die nach der Verunreinigung gewaschen wurden, ließ sich Blut mit dieser Probe nachweisen. Der Vorteil besteht in der leichten Anwendbarkeit und Sicherheit der Methode, da mit anderen Substanzen eine Blaufärbung nicht auftritt.

Hohl (Bremerhaven).

10) **Werner Schultz** (Berlin). **Methodik und klinische Bedeutung der Blutgerinnungsuntersuchungen.** (Med. Klinik 1914. Nr. 49.)

Zur Blutgerinnung gehört Fibrinogen, das immer im Blute vorhanden ist, und Thrombin, das die Gerinnung des Fibrinogen bewirkt und erst gebildet werden muß. Unter dem Einfluß von Fremdkörperberührung kommt es zu morphologischen Veränderungen der Plättchen und aus diesen, sowie aus Bleutleukocyten wird Thrombokinase frei, welche nunmehr bei Gegenwart von Thrombogen und Kalksalzen zur Bildung von Fibrinferment (Thrombin) führt. Gewebssaft wirkt als Thrombokinase. Zur Blutuntersuchung muß daher Blut mit einer glatten Venenpunktionsnadel mit möglichst wenig Beimischung von Gewebssaft gewonnen werden. Blutentnahme aus Fingerbeere oder Ohrläppchen ist daher unzulässig. Wichtig ist Angabe der Temperatur, da Kälte die Blutgerinnung verzögert, Wärme sie beschleunigt. Die Methode des Verf.s besteht darin, den Vorgang in seiner Gesamtheit dadurch in Stadien zu zerlegen, daß er das Blut in Hohlperlenkapillaren auffängt, deren einzelne Glieder in bestimmten Zeitabschnitten abgebrochen werden. Die abgebrochenen Enden werden in mit 1 ccm physiologischer Kochsalzlösung gefüllte Schälchen geworfen und ausgespült. Zahlreiche Untersuchungen des Verf.s ergaben, daß »Normale« und Krankheitsfälle der allerverschiedensten Art Gerinnungsziffern ergeben, die in breiten Grenzen schwanken. Für alle Fälle von hämorrhagischer Diathese fand Verf. Werte für

Digitized by Google

die Gerinnungsfähigkeit innerhalb normaler Schwankungen, eher fand sich sogar beschleunigte Gerinnung. Es muß also eine Störung in der Funktion der Gefäßwände vorliegen.

Bei Hämophilie fand sich eine verzögerte Gerinnung, die durch Zugabe von Thrombokinase zu beseitigen ist. Es muß hier also eine Störung in der Thrombokinaseproduktion vorliegen. Doch muß nebenbei auch an eine Anomalie der Blutgefäßfunktion gedacht werden. Bezüglich aller für die Wirkung der auf den Weg der Blutkoagulation eingestellten telehämostyptischen Mittel hat Verf. eine sehr pessimistische Anschauung. Für die Therapie kommt in der Hauptsache die Besserung oder Heilung des Grundleidens in Betracht. Gute Aussichten bietet eine lokale Anwendung von Thrombokinase (Cytocym). In die Praxis eingeführt ist bereits das Coagulen-Kocher-Fonio. Dasselbe kann sterilisiert und in 5—10%igen Lösungen lokal verwandt werden. Hohl (Bremerhaven).

11) **Richard Weiss** (Basel). **Neuere Methoden zur klinischen Blutuntersuchung.** (Amer. journ. of obst. Vol. LXXI. Nr. 4. 1915. April.)

W. rühmt das Kolorimeter von Autenrieth-Königsberger und beschreibt einige der damit durchführbaren Untersuchungen genauer.

Jaschke (Gießen).

12) **David Riesman** (Philadelphia, Pa.). **Die Grenzen der Sicherheit bei Veränderungen des Blutdruckes.** (Amer. journ. of obst. Vol. LXXI. Nr. 3. 1915. März.)

Der Titel verspricht mehr als die Arbeit hält. Es wird nur allgemein auf die bekannten Ursachen hohen Blutdrucks bei Arteriosklerose (nur bestimmte Formen derselben — Ref.), bei chronischer Nephritis, auf manche genetisch unklare Drucksteigerung hingewiesen, ihre kausale, nicht symptomatische Bekämpfung empfohlen, ebenso Kachexie, Peritonitis, Vasomotorenlähmung bei Infektionen, Anämie als Ursache von Blutdrucksenkung erwähnt. Schließlich wird auch auf die Bedeutung der Blutdruckmessung bei Schwangeren, besonders bei Graviditätstoxikosen, hingewiesen. Jaschke (Gießen).

13) **N. Zoppi** (Turin). **Über die Gerhardt'sche Reaktion beim Erbrechen.** (Rassegna d'obstetr. e ginecol. 1915. Nr. 4.)

Verf. bezieht sich auf eine Mitteilung von Le Lorier aus dem Jahre 1912, wonach die Gerhardt'sche Reaktion für Azeton, ebenso wie bei schweren Diabetesfällen, auch im Urin der an unstillbarem Erbrechen leidenden Schwangeren charakteristisch sei und im Verhältnis zu der Heftigkeit des Erbrechens auftritt, um mit dem Aufhören desselben ebenfalls zu verschwinden.

Er hat die Le Lorier'sche Behauptung an sechs Fällen nachgeprüft unter Anwendung derselben Methoden, die Le Lorier benutzt hat.

Die sechs Fälle werden eingehend beschrieben. Verf. kommt zu folgendem Urteil: Die Gerhardt'sche Azetonreaktion war meistens, aber doch nicht immer, vorhanden. Selbst wenn sie ganz regelmäßig aufträte, würde sie nicht als spezifisch beim unstillbaren Erbrechen angesehen werden können, weil nach den Untersuchungen von Hirschfeld und Weintraud (1893) feststeht, daß Azeton oder Azetonkörper sich bei Nahrungsmangel aus dem Körperfett bilden. Danach liegt also dem Auftreten von Azeton bei Diabetes wie beim unstillbaren Erbrechen in letzter Linie ein und dieselbe Ursache zugrunde, nämlich die Inanition.

W. Schultz (z. Z. Hannover).

Digitized by Google

14) **Karl Gerson** (Schlachtensee). **Ein einfacher Handgriff zur Auslösung des Patellarreflexes.** (Therapie der Gegenwart 1915. Hft. 3.)

Der Handgriff besteht darin, daß man von der Seite des sitzenden Pat., auf welcher man den Patellarreflex prüfen will, den Unterarm unter den Oberschenkel führt und die Hand auf den anderen Oberschenkel legt. Dann hängt das Bein auf dem Unterarm. Man fordert den Pat. auf, das Bein schlaff herunterhängen zu lassen, und prüft dann den Patellarreflex. Hohl (Bremerhaven).

Harnorgane.

15) **Schmey** (Berlin). **Das perirenale Cystoid bei Mensch und Tier.** (Berliner klin. Wochenschrift 1915. Nr. 9.)

Als perirenales Cystoid bezeichnet Verf. Cysten, die in der Nachbarschaft der Niere ohne genetischen Zusammenhang mit derselben entstehen. Über die Ätiologie des perirenalen Cystoids beim Menschen sind viele Theorien aufgestellt worden: 1) Prudden führt ihre Entstehung darauf zurück, daß ein Teil einer Cystenniere durch die Capsula fibrosa hindurchdrängt. 2) Ein von Ponfick obduziertes perirenales Cystoid wurde dadurch erklärt, daß eine die Capsula fibrosa stark vorbuchtende Nierencyste sich wieder zurückzog und verschwand. 3) Ein von Bablitzki beobachteter Fall schien durch Ruptur eines Hydronephrosensackes entstanden. 4) Fitz nimmt an, daß die perirenalen Cystoide durch Entartung der perirenalen Lymphdrüsen entstehen. 5) Hoffmann sieht die Ursache in einer Lymphstauung infolge des Druckes bösartiger Tumoren auf die Hiluslymphgefäße. Eine 6. Theorie bringt die Genese des perirenalen Cystoids in Zusammenhang mit Resten der Primordialniere bzw. der Wolff'schen und Müller'schen Gänge. 7) Coenen vermutet, daß es aus perirenalen Massenblutungen durch Schwinden des Blutfarbstoffs und Eintritt von lymphatischer Flüssigkeit entsteht. 8) Minkowski glaubt, daß ein aktiver Lymphstrom als Ausdruck von nephritischer paroxysmaler Kongestion das perirenale Cystoid erzeuge.

Verf. sah drei Fälle von perirenalem Cystoid bei Schweinen. In allen drei Fällen war die Niere von einer durchscheinenden, mit wasserklarer Flüssigkeit gefüllten Blase umgeben, die nur am Hilus fixiert war. (Maße: I. 19 : 20,5 : 7 cm. II. 14 : 6 : 4 cm. III. 26 : 16 : 12 cm.) Die mikroskopische bzw. chemische Untersuchung ergab folgendes:

Fall I: Nephritis im Narbenstadium; Blut in den Harnkanälchen; bindegewebige Wucherung in allen Schichten der Blutgefäßwände. Capsula fibrosa verdickt; nirgends abgehoben; in ihr sowie in der bindegewebigen Cystenwand nirgends Blut oder Blutpigment. Die Cystenwand hat keinen Epithelbelag.

Fall II: Nephritis im Narbenstadium. Capsula fibrosa von normaler Dicke, enthält nirgends Blut oder Blutpigment; an einzelnen Stellen überbrückt sie keilförmige Lücken (Keilspitze sieht zum Hilus), von deren Grunde bindegewebige Stränge ins Nierengewebe ziehen; in den Lücken ein überaus zartes, weitmaschiges Netz von geronnener Flüssigkeit. Cystenwand bindegewebig, enthält weder Blut noch Blutpigment, ist stellenweise mit plattem Epithelbelag versehen. Der von Prof. Boruttau chemisch untersuchte Cysteninhalt enthielt reichlich koagulierbares, kein dialysierbares Eiweiß; Traubenzucker in nicht unerheblicher Menge; Spuren von Harnstoff; Bernsteinsäure zweifelhaft; spez. Gewicht 1010.

Fall III: Nierengewebe völlig normal. Capsula fibrosa nicht verdickt, liegt

Digitized by Google

überall dicht an. In ihr sowie in der Cystenwand weder Blut noch Blutpigment. Die Cystenwand besteht aus Bindegewebe ohne Epithelbelag.

Über die Ätiologie des perirenalen Cystoids bei Schweinen ist sehr wenig bekannt. Die einzige Angabe darüber, die Verf. in der Literatur fand, stammt von Kitt; er beschreibt perirenale Cystoide, die durch Abhebung der Propria infolge von Blutergüssen entstehen: Traumata, die mit Berstung der Hilusgefäße oder Zertrümmerung der Nierenrinde einhergehen, haben umfangreiche Blutergüsse erzeugt, von denen später nur Blutwasser und ausgebleichtes Fibrin übrigbleiben; die Niere ist in solchen Fällen immer atrophisch. Diese Ätiologie kommt für die vorliegenden drei Cystoide offenbar nicht in Betracht, denn wir finden weder Abhebung der Kapsel, noch Blutspuren, noch Nierenatrophie. Die Entstehungsmöglichkeiten, die für das perirenale Cystoid des Menschen angeführt wurden, sind für diese Fälle fast durchweg von vornherein ausgeschlossen.

Gegen die Abstammung von einer Cystenniere, einer Nierencyste oder einem Hydronephrosesack (1, 2, 3) sprechen die anatomischen Verhältnisse; für eine Entstehung durch Entartung von Lymphdrüsen oder durch Lymphstauung (4, 5) fehlt jeglicher Anhaltspunkt. Gegen genetische Beziehungen zur Urniere bzw. den Wolff'schen und Müller'schen Gängen (6) spricht das Fehlen von spezifischem Epithel an der Cystenwand, gegen die Entstehung aus perirenalen Blutungen (7) das Fehlen von Blutresten. Nur die entzündliche Exsudation (8) kommt ätiologisch in Betracht, wenigstens für Fall I und II. Das Exsudat würde in diesen Fällen aber nicht innerhalb der Capsula fibrosa liegen, wie bei Minkowski's perirenaler Hydronephrose, sondern außerhalb der Kapsel. Boruttau ist freilich der Ansicht, daß der in der Cystenflüssigkeit gefundene Gehalt an koagulierbarem Eiweiß für ein entzündliches Exsudat zu gering ist.

Verf. regt dazu an, etwa erhobene ähnliche Befunde zu veröffentlichen, um dadurch zur Aufklärung der Ätiologie des perirenalen Cystoids beim Menschen beizutragen. H. Fuchs (Danzig).

16) **J. Cohn. Über nervöse Retentio urinae.** (Berliner klin. Wochenschrift 1915. Nr. 9.)

Obgleich Verf. auf dem Standpunkt steht, daß man mit der Diagnose einer neurasthenischen Retentio urinae nicht vorsichtig genug sein kann, hält er es doch für falsch, zu glauben, daß nervöse Harnverhaltung überhaupt nicht vorkäme. Er ist der Ansicht, daß für die Frage, ob eine Retentio urinae nervös oder organisch bedingt ist, eine Untersuchungsmethode bisher nicht genügend gewürdigt worden sei: die Manometrie der Blase. Er fand in vier Fällen von Retentio urinae, in denen eine organische Ursache, insbesondere ein mechanisches Hindernis, nicht nachzuweisen war, manometrisch einen sehr niedrigen Blaseninnendruck und schließt daraus, daß beim Fehlen von erkennbaren organischen Ursachen für eine Retentio urinae der manometrische Befund eines abnorm niedrigen Blasendrucks geeignet sei, die Diagnose »Retentio urinae ohne organische Ursache« zu sichern. Bei dem einen der beobachteten Fälle ging der Retentio eine doppelseitige Bruch- und Hydrokelenoperation voraus, in den drei anderen Fällen bestand starke Balkenblase sowie Steigerung der Patellarreflexe. Verf. erinnert an die Beobachtungen Nitze's, der in einer Reihe von Fällen, in denen kein mechanisches Hindernis für die Harnentleerung vorlag, Balkenblase bei geschwächten oder gelähmten Blasenmuskeln fand, besonders bei Tabes dorsalis und anderen Erkrankungen des Zentralnervensystems, die mit Schwächung oder Lähmung der Blase verbunden sind.

H. Fuchs (Danzig).

Digitized by Google

17) **Hans Gallus Pleschner. Die traumatischen Verletzungen des Urogenitalapparates.** (Zeitschrift für urolog. Chirurgie Bd. III. Hft. 3 u. 4. 1915.)

Verf. bespricht das vorstehende Thema in einer fleißigen und interessanten, leider zum kurzen Referat nicht geeigneten Arbeit, auf Grund eigener Fälle und ausgedehntester Literaturstudien. Im ersten, umfangreicheren Abschnitte behandelt er die Rupturen, im zweiten die Wunden (Stich-, Schußwunden und Pfählungsverletzungen) der Blase. Der dritte Teil beschäftigt sich mit den Verletzungen durch aseptische Traumen, idiopathische Rupturen und Perforation; der letzte endlich mit der Begutachtung von Blasenverletzungen. Ebeler (Köln).

18) **A. v. Lichtenberg. Zur operativen Behandlung der chronischen rezidivierenden Colipyelitis.** (Zeitschrift für urolog. Chirurgie Bd. III. Hft. 3 u. 4. 1915.)

Verf. empfiehlt für die chronische rezidivierende Pyelitis die Drainage des Nierenbeckens durch Nephrostomie. In sechs Fällen hat er auf diese Weise die Niere so lange gespült, bis die Infektion der Schleimhaut ausgeheilt war. Bei allen wegen Coliinfektion vorgenommenen Operationen war Verf. bestrebt, durch möglichste Mobilisierung und teilweise Dekapsulation der Niere die Lymphwege zwischen Dickdarm und Niere zu unterbrechen, da diese »Bakterienlandstraßen« seiner Ansicht nach die Hauptursache der Rezidive sind. Da, wo die Darmstörungen im Vordergrunde stehen, und die Nierenbeckenspülungen keinen Erfolg zeitigen, verlegt Verf. den Angriffspunkt der Therapie auf den Darm. 5mal ist er so vorgegangen und hat bei der Laparotomie den gleichen anatomischen Befund erheben können: breite, stark vaskularisierte Membranen, die, vom Peritoneum parietale der hinteren Bauchwand ausgehend, über das erweiterte Coecum und teilweise über das Colon ascendens hinwegzogen. In allen Fällen wurde die Appendektomie und Raffung des Coecum durch Aneinandernähen zweier Tänien auf einer Strecke von 10—20 cm mit Erfolg ausgeführt. Ebeler (Köln).

19) **E. Rodelius und O. Schumm. Über Hämatoporphyrinausscheidung im Harn.** (Zeitschrift für urolog. Chirurgie Bd. III. Hft. 1 u. 2. 1915.)

Die Verff. beobachteten einen Fall von viele Monate anhaltender Hämatoporphyrinurie, die im Anschluß an eine in Novokain-Adrenalinanästhesie ausgeführte Leistenbruchoperation auftrat. Irgendeiner der mehr oder weniger bekannten, ätiologisch in Betracht kommenden Faktoren konnte bei dem völlig gesunden und klinisch mit keinem organischen Leiden behafteten Pat. nicht festgestellt werden. Das bei der Operation verwandte Anästhesierungsmittel war ebenfalls nicht anzuschuldigen. Weder anamnestisch noch objektiv, noch experimentell ließ sich eine Sensibilisierung bei dem Pat. nachweisen, so daß die Diagnose auf chronische oder kongenitale Hämatoporphyrie, für die diese Erscheinung oder ihre Folgen nach Günther gefordert werden muß, einstweilen nicht gestellt werden kann. Ebensowenig ist bei dem Fehlen aller akuten Erscheinungen eine akute Form des Leidens anzunehmen. »Vielleicht ist späterhin — wir sehen den Pat. noch gelegentlich — eine Präzisierung dieses in seiner Art wohl einzigen Falles nach irgendeiner Richtung hin noch möglich.« Ebeler (Köln).

Digitized by Google

Medikamente.

20) **Reich-Brutzkus.** **Über eine modifizierte Grossich'sche Jodtinkturdesinfektion bei Operationen.** Inaug.-Diss., Bern, 1913.

Bei Tavel war folgende Modifikation üblich. Verwendung eines Gemisches von Jod. pur. 3,0, Alcohol absol. 10,0, Chloroform 90,0, die Einwirkung muß 5 Minuten betragen, der Anstrich wird einmalig kurz vor der Inzision gemacht und das Jod wieder mit 96%igem Alkohol abgewaschen. Ekzeme wurden selten beobachtet. Histologische Untersuchungen haben ergeben, daß das Jod das Stratum lucidum und wahrscheinlich auch das Stratum Malpighi durchdringt. Dieses Desinfektionsverfahren ist momentan das sicherste und bequemste.

F. König (Bern).

21) **Krummacher** (Ibbenbüren). **Vollkommener Ersatz des Benzins durch Carbonum tetrachlor. in der Chirurgie.** (Med. Klinik 1915. Nr. 6.)

K. verwendet nur noch Carbonum tetrachloratum, das die Haut gut reinigt und reizlos ist. Auch in Gemischen von Jodbenzin ersetzt er durch dieses das Benzin. Hohl (Bremerhaven).

22) **Johannes Trebing** (Berlin). **Über Hyperol.** (Wiener med. Wochenschrift 1915. Nr. 18.)

Verf. empfiehlt das Hyperol, ein Wasserstoffsuperoxyd in fester Form, zur Spülung bei Vulvovaginitis, Fluor albus verschiedenster Art, Erosionen, nach Fehlgeburten, Dammrissen usw. Das Präparat entwickelt besonders stark O und ist ohne jede schädliche Nebenwirkung. Hohl (Bremerhaven).

23) **Viktor Drucker** (Budapest). **Über das Amphotropin als Desinfiziens der Harnwege.** (Therapie der Gegenwart 1915. Juli.)

Das Amphotropin ist ein kampfersaures Hexamethylentetramin. Man gibt 3–4 Tabletten à 0,5 pro Tag. Nebenwirkungen wurden nicht beobachtet. Der Urin wies nach Amphotropin eine sehr starke Azidität auf. In Fällen von Urethritis und Urethrocystitis gonorrhoica beseitigte es den Tenesmus. Ausgezeichnete Dienste leistete das Mittel bei Cystitis, Cystopyelitis und Pyelonephritis, hauptsächlich aber bei den alternden Männern mit Prostatahypertrophie in vorgeschrittenen Stadien der Harnretention. Das Amphotropin war den anderen Harnantisepticis entschieden überlegen. Auch bei ammoniakalischer Harnzersetzung wirkte es auffallend gut. Hohl (Bremerhaven).

24) **W. Th. Schmidt** (Stettin). **Gelonida aluminii subacetici (Goedecke) und Oxyuriasis.** (Med. Klinik 1915. Nr. 27.)

Die Gelonida aluminii subacetici (Goedecke) sind ein unschädliches, sicher wirkendes Mittel gegen Oxyuriasis. Man gibt Erwachsenen 3mal täglich ein Gelonid Nr. I à 1,0 g, will man gleichzeitig abführen, ein Gelonid à 1,0 g Nr. III, das etwas Aluminiumsulfat und Phenolphthalein enthält. Kinder bekommen 3mal täglich 0,5 g Nr. I oder Nr. III. Daneben sind abends Klistiere erforderlich: für Erwachsene 1 Liter Wasser mit 1,0 g Gelonid, für Kinder 0,5 g mit 0,5 Gelonid. Der Pat. soll den Einlauf wenigstens 5 Minuten bei sich behalten. Die Kur muß fortgesetzt werden, bis am After keine Oxyureneier mehr nachgewiesen werden können, in den meisten Fällen ist dies in 14 Tagen der Fall. Geschwister und eventuell auch die anderen Hausgenossen sind ebenfalls zu behandeln, da sie meist auch Würmer beherbergen. Hohl (Bremerhaven).

25) **Apard Kastriner** (Budapest). **Über das Peristaltin, das neue Glykosid der Cort. Casc. Sagrada.** (Therapie der Gegenwart 1915. Juli 1915.)

Peristaltin verursacht Darmentleerung von normaler Konsistenz, es wirkt

Digitized by Google

auf die glatte Darmmuskulatur, ohne eine Darmermüdung hervorzurufen. Es ist nicht giftig und reizt die Nieren nicht. Es kann subkutan angewandt werden und ist auch dann nicht giftig. Man gibt erst ein drastisches Abführmittel und dann Perstaltin. Die Kranken sind auf die milde Wirkung aufmerksam zu machen. Das Mittel soll nicht in Lösung ordiniert werden, da es auf hydrolytischem Wege Zersetzung erleidet und seine Wirkung problematisch wird.

Hohl (Bremerhaven).

26) **Opitz (Berlin-Lichtenberg). Neuere Erfahrungen mit dem Ipekakuanhapräparat Riopan.** (Med. Klinik 1915. Nr. 19.)

Das Ipecacuanha-Infus neigt zu sehr schneller Zersetzung, so daß schon aus diesem Grunde das die wirksamen Bestandteile enthaltende Riopan nähere Beachtung verdient. Dazu kommt die angenehme Form der Darreichung in Tabletten. Verf. wandte das Riopan 12mal bei Pneumonie, 20mal bei Bronchitis und 2mal bei anderen Erkrankungen an. Am geeignetsten hat sich eine Darreichung von 2stündlich einer halben Tablette bewährt, da dann kein Brechreiz auftritt. Die Tabletten sind billiger als das Infus. Verf. kann die Tabletten als vorteilhafte Form der Darreichung empfehlen. Hohl (Bremerhaven).

27) **Hermann Riedl (Portorose b. Triest). Koagulen bei unstillbarer Lungenblutung.** (Wiener klin. Wochenschrift 1915. Nr. 1.)

Das Koagulen wird aus tierischen Blutplättchen dargestellt. Dasselbe wirkt auch auf Menschenblut gerinnungsbefördernd ein. Es kann sterilisiert werden und wird zumeist örtlich angewandt. Es kann aber auch bei Blutung aus inneren Organen, bei Hämophilie und hämorrhagischer Diathese subkutan oder intravenös angewandt werden. In einem Falle von Lungenblutung, die durch kein anderes Mittel beseitigt werden konnte, wirkte es intravenös prompt, trotzdem der Pat. als Bluter bekannt war. Hohl (Bremerhaven).

28) **Richard Fischel. Über die durch Kokain bedingte Empfindlichkeitssteigerung des Gefäßsystems gegenüber Adrenalin.** (Zeitschrift f. d. gesamte experim. Medizin Bd. IV. Hft. 4 u. 5. 1915.)

Kokain vermag bereits in minimalsten Dosen, intravenös beim Kaninchen injiziert, die Erregbarkeit für Adrenalin während kontinuierlicher Durchströmung des Gefäßsystems mit letzteren zu erhöhen.

Am Laewen-Trendelenburg'schen Präparat läßt sich die kontraktionssteigernde Wirkung des Kokains für Adrenalin ebenfalls nachweisen. Die gleichzeitige Applikation von Kokain und Adrenalin entfaltet die stärksten Wirkungen, während Kokain, vor Adrenalin appliziert, einen viel geringeren gefäßverengernden Einfluß ausübt, und Kokain in der abklingenden Phase keine Wirkung mehr erkennen läßt. Der Steigerung der Adrenalinwirkung durch Kokain folgt häufig eine Erregbarkeitsabnahme für Adrenalin. Wie weit diese Resultate für die menschliche Therapie nutzbar zu machen sind, müssen klinische Studien lehren. Hypophysenextrakte (Pituitrin usw.) üben in kleinen Dosen bei Ringereinwirkung eine vasokonstriktorische, reversible Wirkung auf die tonuslosen Froschgefäße aus.

Ebeler (Köln).

Originalmitteilungen und Referate für das Zentralblatt wolle man an *Prof. Dr. W. Stoeckel* in Kiel, Monographien, Sonderdrucke und Büchersendungen an *Prof. Dr. W. Stoeckel* oder an die Verlagshandlung von *Johann Ambrosius Barth*, Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Prof. Dr. W. Stoeckel in Kiel.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Digitized by Google

Zentralblatt für Gynäkologie

begründet von HEINRICH FRITSCH

herausgegeben von

WALTER STOECKEL in Kiel.

39. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 37. Sonnabend, den 11. September 1915.

Inhalt.

Originalien: R. Th. Jaschke, Beitrag zur Kenntnis der echten Typhlitis (und Perityphlitis) in der Schwangerschaft. (S. 651.)

Zeitschriften: 1) Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie Bd. XLII. Hft. 1. Thaler und Zuckermann, Endogenes Wochenbettfieber. — Seedorf, Geborstene Ovarialgravidität. — Lauth, Verhalten des Uterus bei ovariellen Blutungen. (S. 656.)

Strahlentherapie: 2) Kienböck, 3) Werner, 4) v. Graff, Behandlung bösartiger Geschwülste. — 5) v. Pfungen, 6) Abbe, Uterusfibrome, Menorrhagien und Radium. (S. 658—661.)

Allgemeine Geburtshilfe: 7) Davis, Hospitäler für Gebärende. — 8) Plass, Bedeutung des »Noncoagulable Nitrogen Coefficient« im Blutserum. — 9) Adair, Hintere Hinterhauptslagen. — 10) Moffett, Neues Meßbrett für Kinder. — 11) Keller, Temperatursenkung vor der Geburt bei der Hündin. (S. 661—663.)

Gonorrhöe und Lues: 12) Robinson, 13) Heusner, 14) Schmitt, Gonorrhöe. — 15) Taussig, Kindliche Vulvovaginitis. — 16) Luithlen, Gonorrhoische Herzerkrankung. — 17) Kaufmann, Spirochaeta pallida. — 18) Stümpeke, Syphilis. — 19) Kannegiesser, Salvarsanwirrwarr. — 20) Zadeck, Todesfall nach intralumbaler Neosalvarsaninjektion. — 21) Rolck, Herabsetzung der Giftigkeit des Salvarsans. (S. 663—665.)

Peritoneum: 22) Rimann, Retroperitoneale Cystenbildung. — 23) Hild, 24) Pohl, Mesenterialcysten. — 25) d'Erchia, Nebennierengeschwülste beim Weibe. (S. 666.)

Aus der Universitäts-Frauenklinik (Prof. E. Opitz) in Gießen.

Beitrag zur Kenntnis der echten Typhlitis (und Perityphlitis) in der Schwangerschaft.

Von

Rud. Th. Jaschke.

Es ist ein trauriger Fall, der mir Veranlassung gibt, auf dieses Thema zu kommen. Ich beabsichtige aber nicht, die in den letzten Jahren ja erschöpfend behandelte Frage der besten Therapie der Appendicitis in der Gravidität neuerlich zu erörtern, sondern lediglich einen neuen Beweis zu liefern für die Richtigkeit der bestrittenen Angabe, daß neben der Wurmfortsatzentzündung auch eine echte akute Typhlitis vorkommt, die diagnostisch allerdings nicht mit Sicherheit von der Skolekoiditis zu unterscheiden ist. Der Fall ähnelt in mancher Hinsicht dem vor 2 Jahren von Opitz publizierten. Da die damals von Opitz geäußerten Ansichten durchaus nicht allgemeiner Anerkennung sich erfreuen oder, besser gesagt, die alte Lehre von der Typhlitis ganz in Vergessenheit geraten ist, scheint mir der Fall einer Mitteilung wohl wert.

Es handelte sich um eine 26jährige Ipara, die bereits vor 2 Jahren mehrere Attacken von »Blinddarmreizung« durchgemacht hatte, die ihren Hausarzt veranlaßten, zur Appendektomie zu raten, zu der aber bei der Geringfügigkeit der

Digitized by Google

Beschwerden die Pat. sich nicht entschließen konnte. — Bisheriger Verlauf der Gravidität ganz normal, jetzt 3 Wochen ante terminum, I. Schädellage.

Am 4. VI. wurde die Frau von ihrem Hausarzt mit folgenden Angaben des Klinik überwiesen: Am 2. VI. ohne bestimmte lokale Beschwerden nachmittags Temperaturanstieg bis über 38°. Der Hausarzt konnte objektiv nichts feststellen und nahm zunächst an, daß vielleicht eine Influenza oder influenzaähnliche Erkrankung in Entwicklung begriffen sei. Am nächsten Morgen Temperaturabfall, Wohlbefinden, so daß die Frau den Rat des Arztes, bereits jetzt die Klinik aufzusuchen, in die sie zur Entbindung gehen sollte, nicht befolgte. Abendtemperatur bis gegen 39°; der Hausarzt ist nicht erreichbar, ein anderer Arzt wird nicht geholt. Immerhin entschließt sich am folgenden Morgen (4. VI.) wegen des fortbestehenden Fiebers die Frau endlich, in die Klinik zu kommen.

Befund bei der Aufnahme: Temperatur 39,6°, Puls 104, gut gefüllt, kräftig. Zunge etwas belegt, feucht, keine besondere Störung des Wohlbefindens. Keine Wehen.

Hals, Rachen, Lungen, Herz ohne pathologischen Befund. Die rechte Nierengegend leicht druckempfindlich. Am Abdomen die Gegend des Coecums bzw. Wurmfortsatzes druckempfindlich, sonst nichts Besonderes nachweisbar.

Der Harn zeigt im Sediment reichlich Leukocyten, Eiweiß dem Leukocytengehalt entsprechend.

Der Harnbefund schien also unsere erste Vermutung (Pyelitis) zu bestätigen. Zu dem Bilde paßte nur zweierlei nicht; einmal die sehr geringe Druckempfindlichkeit der rechten Niere, weiter die etwas größere Druckempfindlichkeit der Ileocoecalgegend, so daß wir noch zwei andere Möglichkeiten in Erwägung zogen: Appendicitis und Typhus, letzteres vor allem mit Rücksicht auf den Beginn der Erkrankung, den Frost, die geringe Pulsfrequenz und die Erfahrung, daß wir seit Kriegsbeginn schon mehrfach ähnlich liegende Fälle in der Gravidität und im Wochenbett als Typhus erweisen konnten.

Die Blutuntersuchung ergab aber 17 000 Leukocyten. Wir ließen deshalb den Verdacht auf Typhus gleich wieder fallen und neigten am meisten zur Diagnose »Appendicitis«, ohne indes für den Augenblick unserer Sache sicher zu sein.

Zwei Stunden später — Temperatur 38,8°, Puls 100 — war die Druckempfindlichkeit im Bereich der Coecalgegend deutlicher, wenn auch immer noch relativ gering. Immerhin trat jetzt auch beim Nachlassen des Tiefendruckes eine deutliche Empfindlichkeit hervor. So entschieden wir uns in Hinsicht auf die Notwendigkeit baldigen Handelns doch für die Diagnose »akute Appendicitis«, dabei freilich die Möglichkeit offen lassend, daß die Temperatur doch mehr von einer Nierenbeckenentzündung als der angenommenen Darmerkrankung abhängig sein könnte.

Mit Rücksicht auf die ernste Bedeutung einer akuten Appendicitis in der Gravidität schien uns selbst ein vielleicht unnötiges Eingreifen berechtigter als ein Abwarten weiterer Klärung der Sachlage. Der von uns zugezogene Internist teilte vollkommen unsere diagnostischen Erwägungen.

Immerhin vergehen noch $1^1/_2$ Stunden, bis wir die Einwilligung der Frau und ihres Mannes zur Operation haben. Das operative Vorgehen gestaltete sich nun folgendermaßen:

1) In Morphin-Skopolamindämmerschlaf und Äthernarkose rechter Flankenschnitt. Sofort beim Einschneiden des Peritoneums quillt dünner Eiter im Strom hervor. Es wird einen Augenblick gewartet, bis der Eiter abgeflossen ist, dann ein Gazestreifen locker eingelegt, im übrigen nichts weiter unternommen, sondern sofort umgelagert zur

Digitized by Google

2) vaginalen Operation, die natürlich mit frischen Instrumenten und nach frischer Bekleidung vorgenommen wird. Unter Zuhilfenahme eines Scheiden-Dammschnittes wird der Uterus durch Hysterotomia anterior eröffnet, das kurz ante operationem abgestorbene Kind gewendet und extrahiert.

3) Nach Vollendung der vaginalen Operation wird neuerlich umgelagert und — natürlich wieder mit völlig frischer Ausrüstung — die Laparotomie fortgesetzt. Bei Erweiterung des Schnittes ergibt sich, daß die Hauptmasse des Eiters abgeflossen bzw. durch den Gazestreifen aufgesaugt ist. Der Eiterherd liegt derart, daß seine vordere und seitliche Wand durch das Coecum gebildet, die hintere durch das parietale Peritoneum im Bereich des Beckeneingangs, die mediane und untere durch Ovarium und Tube mit dem Lig. infundibulopelvicum, die obere durch das Mesenterium ilei, Ileum und einen herabgezogenen adhärenten Netzzipfel dargestellt wird. Doch ist dieser Abszeß nirgends exakt abgeschlossen, vielmehr bestehen nur ganz zarte Verklebungen.

Im einzelnen zeigen die Organe folgenden Befund:

Der Wurmfortsatz ist leicht verdickt, ödematös, samt seinem Mesenteriolum stark injiziert, nahe der Basis etwas geknickt, mit dem freien Ende dicht an das Ovar heranreichend, sonst aber frei von Verwachsungen. Nirgends ist eine Perforationsöffnung nachweisbar.

Viel stärker verändert, sulzig ödematös, schmierig belegt, graurötlich verfärbt ist auf eine Strecke von etwa 5 cm das lange Coecum. An seiner Hinterwand kleben überall noch Flocken und Fäserchen von Eiter, wie überhaupt die Veränderungen ihren höchsten Grad im Bereich der Hinterwand des Coecums und des gegenüberliegenden Abschnittes des parietalen Peritoneums erreichen, das den Boden der Eiteransammlung bildet.

Der freie Rand des Ovariums ist mit Eiterflocken belegt, ebenso das hochrote und geschwellte, aber ganz offene abdominale Tubenende.

Bei der weiteren Revision ergibt sich, daß — vielleicht erst bei der Entleerung des Uterus — etwa ein Eßlöffel voll Eiter in den Douglas abgeflossen ist; er wird sorgfältigst aufgetupft, wonach die Bauchhöhle eiterfrei erscheint. Zeichen einer Peritonitis über das Erkrankungsgebiet hinaus sind nirgends vorhanden.

Der Uterus ist gut kontrahiert.

Um das Erkrankungsgebiet von der übrigen Bauchhöhle möglichst abzukammern, wird folgender Weg gewählt: 1) wird eine doppelt gelegte Gazeserviette zwischen hinterer Uterus- und Bauchwand ausgebreitet und bis auf den Boden des Douglas geleitet; 2) wird eine ebenso gefaltete Bauchserviette zwischen Uterus, Ovar und Tube auf der einen, Coecum und Beckenwand auf der anderen Seite ausgebreitet, 3) endlich ein breiter Gazestreifen hinter und lateral vom Coecum locker eingelegt, zwischen zweiter und dritter Serviette ein dickes Gummidrain eingeführt. Dann wird noch das lange Netz über die gesamten Därme ausgebreitet und so weit heruntergezogen, daß die eingelegten Gazetücher nirgends mit dem Dünndarm in direkter Berührung sind. Die Bauchwunde bleibt offen.

Nach der Operation wird die Frau sofort in steile Fowler'sche Lagerung gebracht, für reichlichste Flüssigkeitszufuhr durch Dauertropfeinlauf mit Ringer-scher Lösung gesorgt, 4mal täglich 1 ccm Pituglandol intramuskulär gegeben.

Weiterer Verlauf: Am 2. Tage Temperatur 38,2°, Puls 124—136, gut gefüllt, von etwas Brechreiz abgesehen keine Zeichen für Peritonitis. Subjektiv überraschendes Wohlbefinden.

Am 3. Tage Temperatur 38,4—39°, Puls 140—160, wird am Nachmittag

Digitized by Google

sehr weich, klein, vielfach fliegend, reagiert auf Tonika kaum. Bereits am Morgen dieses Tages dauernd Brechreiz, einmal auch Erbrechen, am Nachmittag gesellt sich zu häufigem Erbrechen Singultus — das Bild der diffusen Peritonitis wird vollständig. Unter raschem Verfall tritt am Morgen des 4. Tages der Exitus ein.

Keine Obduktion.

Im Eiter Coli und hämolytische Streptokokken.

Befund am Wurmfortsatz: Schleimhaut überall intakt, in ihr und submukös an vielen Stellen, besonders in der Umgebung der zum Teil gesprengten Follikel, diffuse Rundzellenanhäufungen, vereinzelt submukös in Blutgefäßchen und Lymphspalten kleinste Abszeßchen. Die Muskulatur ist frei, nur in der Längsschicht finden sich vereinzelt Rundzellenanhäufungen, die in das subseröse Bindegewebe sich verfolgen lassen. Letzteres ist stark hyperämisch, ödematös, hier und da finden sich auf der Serosa Auflagerungen.

Ich glaube, daß der eigenartige und seltene Fall eine Veröffentlichung wohl verdient. Soweit ich sehe, ist außer diesem bisher nur noch ein Fall von echter Blinddarmentzündung in der Schwangerschaft mitgeteilt[1]. Jedoch weist dieser Fall einige interessante Abweichungen von dem Falle Opitz' auf. Zunächst bestanden infolge des für Pyelitis sprechenden Harnbefundes, der Druckschmerzhaftigkeit der rechten Nierengegend, beträchtliche Schwierigkeiten der Diagnose. Gestattete auch die Leukocytenzahl, einen Typhus auszuschließen, so war dieselbe andererseits — unter Berücksichtigung der Graviditätsleukocytose — so niedrig, daß man an eine Abszeßbildung nicht denken konnte, zumal die lokalen Symptome ebenfalls recht gering waren. Wahrscheinlich darf man überhaupt annehmen, daß die Ausschwitzung des dünnen Eiters erst vor kurzem begonnen hatte. Jedenfalls deutet der ganze Verlauf auf eine hohe Virulenz des Prozesses, zumal kein Grund vorliegt, schon vor der Operation eine wesentliche Verschleppung des Eiters in die übrige Bauchhöhle anzunehmen.

Auffallend ist, namentlich im Vergleich mit anderen einschlägigen Fällen, das Fehlen jeglicher Shockwirkung und die völlige Ruhe des Uterus, der während der ganzen Dauer der Erkrankung keine Wehentätigkeit zeigte, trotzdem es sich um eine Gravidität im 10. Monate handelte.

Der Ausgangspunkt der Erkrankung ist nicht mit absoluter Sicherheit anzugeben. Immerhin ist der Befund am Appendix so geringfügig im Vergleich zu den schweren Folgen, andererseits erschien makroskopisch die Erkrankung der Coecumwand so viel schwerer als die des Wurmfortsatzes, daß es doch viel ungezwungener erscheint, das Typhlon auch für den Hauptherd der Erkrankung anzusehen. Was sie veranlaßt hat, ist um so zweifelhafter als eine besondere Anlage zu Obstipation nicht bestanden hat. Das hindert freilich nicht, daß trotzdem eine Stauung der Ingesta im Kolon vorhanden gewesen sein kann und eine zunächst auf die Schleimhaut beschränkte Erkrankung auf Muskelschicht und Serosa übergriff und hier zur eitrigen Ausschwitzung Veranlassung gab. Mit dieser Annahme würde auch die relativ niedrige Leukocytenzahl bei der schwangeren Frau übereinstimmen; wenigstens hat Sonnenburg einmal darauf hingewiesen[1], daß bei der eigentlichen Blinddarmentzündung im Gegensatz zur Appendicitis (besonders zur eitrigen) die Leukocytenzahlen verhältnismäßig gering sind. Trotzdem wird man wohl kaum jemals in der Lage sein,

[1] Mitteilungen aus den Grenzgebieten der Medizin und Chirurgie Bd. XXIV. S. 228.

Digitized by Google

die Blinddarm- und Wurmfortsatzentzündung in solchen akuten Fällen ante operationem voneinander zu unterscheiden.

Wenn auch die chronisch adhäsive Perityphlitis und -Kolitis nach neueren Untersuchungen (Mayo, Lane, Jackson, Albrecht, Opitz u. v. a.) und unserer eigenen Erfahrung bei Frauen in geradezu ungeahnter Häufigkeit vorkommt, so zählen doch jedenfalls solch schwere akute Fälle, wie der hier beschriebene, zu den außerordentlichen Seltenheiten. In der Schwangerschaft ist dieser Fall meines Wissens überhaupt erst der zweite beschriebene; aber auch außerhalb derselben sind derartige Fälle mindestens selten beschrieben (Lop, Meuster, Schlofke, Jordan, Bittorf, Röpke u. a.[1]), ja bis heute wird noch vielfach von Chirurgen wie Internisten das Vorkommen einer echten, akuten Typhlitis ohne Beteiligung des Wurmfortsatzes bestritten. Ich verweise in dieser Hinsicht auf die Erörterung der Frage bei Opitz und will hier nicht weiter darauf eingehen. Nur ein Punkt scheint mir noch eines besonderen Hinweises wert. Die akute, mit eitriger Exsudation einhergehende Typhlitis scheint bei der schwangeren Frau eine noch ungünstigere Komplikation zu sein als die reine Appendicitis, und zwar deshalb, weil — wie augenscheinlich auch unser Fall lehrt — die Bildung abgekapselter Eiterherde durch den größeren Umfang der Erkrankung erschwert scheint oder mindestens als Schutzeinrichtung leicht zu spät kommen kann. In dieser Hinsicht dürfte auch die gewöhnlich hohe Virulenz der Krankheitserreger, die rasche Entwicklung der Krankheit zu ihrem Höhepunkt eine Rolle spielen; denn offenbar ist schon eine besondere Virulenz der Erreger notwendig, damit überhaupt das Coecum in dieser schweren Weise erkrankt.

Nur ein paar Worte noch über unsere Therapie. Das von uns gewählte Vorgehen ist das von H. H. Schmid und Fromme empfohlene, während Opitz im allgemeinen lieber mit der vaginalen Entleerung des Fruchthalters beginnt und erst dann die Bauchhöhle eröffnet; nur für unklare Fälle gibt auch Opitz dem erstgenannten Verfahren den Vorzug. Es ist ja zweifellos ein komplizierter Vorgang, zweimal umzulagern und dabei die Asepsis aufrecht zu erhalten. Gleichwohl dürfte gerade für solche Fälle mit nicht abgekapseltem Eiter der Beginn mit der Laparotomie immer den Vorzug haben. Wie erwähnt, floß dabei schon die Hauptmasse des Eiters ab, und wir hatten somit den Vorteil gewonnen, daß bei der Entleerung des Fruchthalters trotz der starken Wandverschiebungen und Darmverlagerung eine nennenswerte Verschleppung von Eiter nicht mehr möglich war. Vermutlich war nur durch Wegnahme der einen Teil der medianen Abszeßwand bildenden Partien von Ligamentum latum mit Adnexen das Abfließen von Eiter in den Douglas veranlaßt, eine Verschmierung des Eiters in die übrige Bauchhöhle, zwischen die Dünndarmschlingen, aber nicht hervorgerufen worden. Damit ist natürlich die Versorgung des Wundgebietes, die Herstellung eines möglichst sicheren Abschlusses gegen die übrige Bauchhöhle erleichtert und aussichtsreicher. Wenn in unserem Falle trotzdem der ungünstige Ausgang nicht mehr aufgehalten werden konnte, so dürfte daran wohl mehr die Malignität des Prozesses wie die relativ lange Dauer der Erkrankung vor dem Eingriff die Schuld tragen. Auch dieser Fall zeigt deutlich, wie recht Babler hat, wenn er die hohe Mortalität bei Appendicitis in der Schwangerschaft als »Sterblichkeit des Zögerns« bezeichnet. Hätte die Frau dem ärztlichen Rat Folge geleistet, gleich die Klinik aufzusuchen und wären wir damit in der Lage gewesen, die Operation 2 Tage früher auszuführen, dann dürfte vermutlich der Ausgang ein ganz anderer gewesen sein.

Digitized by Google

Zeitschriften.

1) Monatsschrift für Geburtshilfe u. Gynäkologie Bd. XLII. Hft. 1. 1915.

1) Hans Thaler und Hans Zuckermann. Zur Prophylaxe endogener Wochenbettfieber mittels 5‰iger Milchsäurespülungen während der Schwangerschaft.

Die bekannten Schweitzer'schen Untersuchungen, nach denen unter dem Einfluß von vaginalen Milchsäurespülungen das ursprüngliche pathologische Scheidensekret immer mehr seinen Charakter verliert, um schließlich bei genügend lange fortgesetzten Spülungen einem zumeist völlig normalen Sekret noch vor der Entbindung Platz zu machen, wurden von den beiden Verff. an dem Materiale der Schauta'schen Klinik nachgeprüft. Dabei wurde besonders der bakteriologischen Seite der Frage erhöhte Aufmerksamkeit geschenkt.

Die Untersuchungen erstreckten sich auf 153 Erst- und Mehrgeschwängerte, die sich alle im letzten oder vorletzten Monat der Schwangerschaft befanden. Es wurden nur jene Schwangeren zur Untersuchung herangezogen, bei denen die Durchführung einer genügend großen Zahl von Spülungen möglich schien. Die Sekretentnahme erfolgte in der Weise, daß nach weiter Lüftung der Labien der Zeigefinger der einen Hand in leicht gebeugter Haltung möglichst hoch in die Vagina eingeführt und nach vollständiger Streckung mit etwas stärkerer Beugung mit Sekret behaftet wieder zurückgezogen wurde. Das so gewonnene Sekret der zweiten Interphalangealfalte wurde zur Untersuchung benutzt.

Unter den 153 untersuchten schwangeren Frauen befanden sich 47,7% mit deutlich erkennbarem Vaginalsekret. In all diesen Fällen wurde die Spültherapie eingeleitet. Die Frauen verblieben bis zur Entbindung in der Klinik, wurden nicht mehr untersucht und erhielten täglich eine Spülung mit 1 Liter steriler wäßriger, 5‰iger Milchsäurelösung. Während der Entbindung wurden die üblichen Untersuchungen vorgenommen. Nach Beendigung der Spülbehandlung wurde 24 Stunden nach der letzten Spülung eine neuerliche Sekretuntersuchung ausgeführt, worauf dann bis zum Geburtseintritt zugewartet wurde.

Was die bakteriologischen Befunde angeht, so konnte in den meisten Fällen nach genügend häufiger Spülung die Verdrängung der ursprünglich pathologischen Flora durch die typischen grampositiven Döderlein'schen Scheidenbazillen festgestellt werden. Die einzelnen Untersuchungsergebnisse wurden von den Verff. in einer großen Tabelle zusammengefaßt. Mehrere Mikrophotogramme von Deckglaspräparaten wurden beigefügt. Bezüglich der kulturellen Befunde vor und nach den Spülungen ließ sich auch hier ein günstiger, wenn auch nicht in demselben Maße wie bei den mikroskopischen Befunden auffallender Einfluß der Milchsäurespülungen erkennen. Etwas weniger günstig als bei Schweitzer stellten sich die Erfahrungen hinsichtlich der Eliminierung der Streptokokken. Für einen Teil der Fälle dürfte eine Verlängerung der Spülbehandlung ratsam sein, um eine vollständige Umstimmung auch in kultureller Hinsicht aussichtsvoller zu gestalten.

Besonders augenfällig waren die Resultate der Spülbehandlung dort, wo zuerst im Sekret ausschließliche Kokkenflora oder Kokkenflora untermischt mit gramnegativen Stäbchen festzustellen war, grampositive Vaginalbazillen nur in geringer Menge vorhanden waren oder zu fehlen schienen, und nun nach Abschluß der Behandlung eine sich ausschließlich aus Vaginalbazillen zusammensetzende Vaginalflora vorfand.

Digitized by Google

Die Verff. gewinnen also auf Grund ihrer Untersuchungen die Überzeugung, daß durch methodisch während der Schwangerschaft ausgeführte Milchsäurespülungen Umstimmungen pathologischer Scheidensekrete in die normale Sekretform möglich sind, so daß die Frau nicht mit einem, zumeist eine Unmenge pathogener Bakterien enthaltenden pathologischen Sekrete, sondern mit einem, mit einem mächtigen Schutzapparat ausgestatteten normalen Sekret in die Geburt eintritt.

Hinsichtlich der Untersuchungstechnik wurde nach der digitalen Sekretgewinnung ein Grampräparat hergestellt, und danach die kulturelle Untersuchung mittels Blutagarausstriches und Sekretverimpfung in Bouillon von Titer + 10 vorgenommen.

Zum Schluß sei noch erwähnt, daß pathologische Genitalsekrete auch außerhalb der Schwangerschaft durch Spülungen mit 5‰iger Milchsäure, fast regelmäßig zumindest bakteriologisch gut beeinflußbar sind.

2) M. Seedorf. Ein Fall von geborstener Ovarialgravidität.

Ausführliche Krankengeschichte eines Falles von geborstener Ovarialgravidität, dem ein Bild von dem Schnitt durch die Grenzpartie zwischen der Mola und dem Ovarium beigegeben ist. Nach dem vorliegenden Bericht handelt es sich unzweifelhaft um eine intraovarial entwickelte Gravidität, die infolge ihrer Ruptur zur Operation kam.

Hinsichtlich ihrer Entstehung nimmt Verf. an, daß das Ei mangelhaft aus dem Follikel ausgestoßen wurde. In einer Falte der Berstungsstelle des Follikels zurückgehalten, ist es dort befruchtet worden. Dafür spricht die oberflächliche Lage und das in seiner Gesamtheit intakte Corpus luteum. Wenn das Ei im Follikel zur Entwicklung gelangt wäre, müßte man einen mehr oder weniger großen Defekt im Luteinkörper erwarten oder eventuell eine Kapsel von Luteingewebe um das ganze Ei herum nachweisen können. Das befruchtete Ei hat sich demnach in die schmale, zerklüftete Corticalis gesenkt, die den geborstenen Follikel bildet, und aus diesem hat sich allmählich ein Corpus luteum entwickelt. Das wachsende Ei hat die oberflächliche Schicht der Luteinzellen zerstört. Es ist zwar nicht zu einer deutlichen Deciduabildung gekommen, aber es ist fraglos eine deciduale Reaktion in den dem Ei am nächsten liegenden Mutterzellen nachzuweisen. Eine abgegrenzte Eihöhle oder ein Fötus konnte von dem Verf. nicht gefunden werden; über sein Schicksal vermag er ebenfalls nichts Bestimmtes zu sagen.

3) Gustav Lauth. Über das Verhalten des Uterus bei ovariellen Blutungen.

Verf. hat den Versuch gemacht, die weitgehenden klinischen Analogien zwischen Myom und Metropathia haemorrhagica auch auf das anatomische und histologische Gebiet zu übertragen und aus diesem Grunde eine Anzahl von derartigen »metritischen Uteri« und, soweit es möglich war, auch der zugehörigen Ovarien zu untersuchen. Nach Mitteilung von zehn Krankengeschichten unter gleichzeitiger Besprechung der mikroskopischen Präparate stellt Verf. fest, daß in sämtlichen Fällen von sogenannten metritischen Uteri niemals eine Vermehrung des Bindegewebes gegenüber der Muskulatur zu sehen war. Die Zunahme der Muskulatur und des Zwischengewebes bei der allseitigen Vergrößerung der Uteri war proportional dem ursprünglichen Verhältnis beider. Auch für die Schleimhaut der Uteri ließ sich eine deutliche Verdickung feststellen. Also glaubt Verf. wohl im ganzen von einer Hypertrophie des Uterus sprechen zu dürfen, deren Ursache er in einer gesteigerten bzw. gestörten Ovarialfunktion sehen möchte. Mit Rücksicht auf die bisher vorliegenden Tierexperimente mit Ovarialextrakt,

Digitized by Google

ferner nach Analogie mit der Myombildung glaubt Verf. nicht fehlzugehen, 1) die Blutung und 2) auch die Hypertrophie des Uterus auf die Hyper- bzw. Dysfunktion des Ovariums zurückzuführen, zumal in den meisten Fällen Veränderungen an den Ovarien im Sinne der kleincystischen Degeneration festzustellen waren. Daher plädiert Verf. dafür, den Namen »Metritis«, »Endometritis« und »Metropathia haemorrhagica« zu streichen und dafür ganz einheitlich die Bezeichnung »ovarielle Metrorrhagie« einzuführen. Ebeler (Köln).

Strahlentherapie.

2) **R. Kienböck (Wien). Radiotherapie der bösartigen Geschwülste.** (Strahlentherapie Bd. V. Hft. 2. 1915.)

In diesem erweiterten Referat, das auf dem internationalen medizinischen Kongreß 1913 in London erstattet wurde, behandelt der Verf. in der Hauptsache die Radiotherapie im engeren Sinne, die Behandlung mit Röntgenstrahlen.

I. Wirkung der Röntgenstrahlen auf die bösartigen Geschwülste im allgemeinen.

Bei günstig verlaufenden Fällen wird durch die Behandlung eine Umkehr im Verlaufe des Leidens hervorgerufen. Die Geschwulst verkleinert sich, verschwindet zuweilen vollkommen. Manchmal entsteht zuerst eine Anschwellung des Tumors, Schmerzen verschwinden meist rasch, allerdings geht häufig eine Steigerung derselben voraus. Sekretion von Geschwülsten läßt nach, das Geschwür schließt sich. Druckerscheinungen auf benachbarte Organe gehen zurück. Der Allgemeinzustand des Pat. bessert sich, selbst kachektische Kranke gewinnen wieder frischeres Aussehen. Vorhandenes Fieber verschwindet. Auch bei sehr großen Tumoren, selbst bei anscheinend hoffnungslosen Fällen, kann eine Besserung des Leidens, ja sogar ein vollkommenes Verschwinden der Geschwülste eintreten. In der geschilderten Weise reagieren nicht nur primäre Tumoren, sondern auch Rezidivtumoren und Metastasen bei direkter Bestrahlung. Ist die Affektion eine rein lokale und schwindet der Tumor ganz, so ist der Pat. vollkommen geheilt. Sind bereits versteckte Metastasen vorhanden, so wird eine Heilung nur vorgetäuscht. Das liegt im Fehlen einer Fernwirkung der Strahlen.

II. Wirkung auf die einzelnen Geschwulstarten im speziellen.

Eigene Erfahrungen unter Mitteilung von 35 Krankengeschichten.

a. Karzinom. Das Karzinomgewebe ist radiosensibel, meist empfindlicher als das gewöhnliche Bindegewebe und die Blutgefäßwandungen. Die Empfindlichkeit schwankt bei verschiedenen Karzinomen in gewissen Grenzen, ist viel geringer als bei Lymphomen und gewissen Sarkomen. Verkleinerung des Tumors ist oft nur oberflächlich »Deckheilung«. Wirklich geheilt werden verhältnismäßig nur wenig Karzinome. Der Sitz des Tumors ist für den Erfolg von größter Wichtigkeit. Je weiter der Tumor von der Oberfläche entfernt ist, desto schwerer sind wegen der Absorption der Strahlen bei der ungenügenden Radiosensibilität des Gewebes die tiefen Geschwulstteile zu beeinflussen. In der Mehrzahl der Fälle ist daher beim Karzinom die Wirkung der Strahlen ungenügend. Es soll also meist, wenn ein chirurgischer Eingriff möglich ist, sofort zur Operation geschritten werden. Das Karzinom der Speiseröhre, der Lunge, des Magens und des Darmes, der retroperitonealen Drüsen der Leber, Gallenblase und der Nieren ist nur recht ungenügend zu beeinflussen. Das Mammakarzinom wird fast stets durch Bestrahlung zur Verkleinerung gebracht, aber nur ausnahmsweise zum vollkommenen Verschwinden. Der Scirrhus wird nur langsam beeinflußt, der Cancer en cuirasse

Digitized by Google

ist ein günstiges Objekt. Die Karzinome der zugänglichen Schleimhäute, so von Rektum und Scheide, verhalten sich häufig refraktär.

b. Sarkom. Rasch wachsende Tumoren reagieren im allgemeinen besser als langsam wachsende; speziell nach Operationen rasch rezidivierende Geschwülste geben gute Chancen für den Erfolg der Röntgenbehandlung; histologisch reagieren diejenigen Tumoren günstig, die noch einen embryonalen Charakter tragen.

c. Lymphosarkome, maligne Lymphome, Hodgkin'sche Erkrankung, Pseudoleukämie, Lymphogranulomatose. Bei der meist hohen Radiosensibilität kann oft ein vollkommenes Verschwinden der Geschwülste erzielt werden, so daß die Pat. wieder arbeitsfähig und lange Zeit in gutem Zustand erhalten werden können, doch gehen sie schließlich an Rezidiven und Kachexie zugrunde.

d. Myeloide und lymphatische Leukämie. Günstige Wirkungen der Röntgenstrahlen, die eine Besserung durch Jahre hindurch erzielen können, allerdings noch nie eine Dauerheilung. Eine Fernwirkung von bestrahlten Tumoren auf andere nicht bestrahlte Tumoren, so daß diese nun auch schrumpfen würden, findet nicht statt. Es werden keine Leukolysine gebildet.

III. Allgemeine Technik.

Hartes Licht, Filterung mit 3—4 mm Aluminium, Felderbestrahlung. Richtige Verwertung der radiometrischen Messung für die Hautdosierung, bei 3—4 mm Aluminium sind 2—3 Sabouraud-Noiré-Maximaldosen ohne Hautschädigung möglich, bei Desensibilisierung der Haut durch das Adrenalinverfahren kann man noch dreimal so große Dosen applizieren. Was die zeitliche Verteilung der Bestrahlungen betrifft, so tritt Verf. für die »Expeditivmethode« ein mit Applikation der indizierten, meist — was die Haut betrifft — maximalen Dosen in einer einzigen Sitzung. Die zweite Bestrahlung nicht vor 4 Wochen. Ist die Verkleinerung der Geschwulst eine Zeitlang fortgeschritten, dann ein Stillstand oder eine Verschlechterung eingetreten, so soll die Behandlung wieder aufgenommen werden; solange aber die Besserung entsprechend fortschreitet, hat es keinen Sinn, neuerlich zu bestrahlen. Hat die erste kunstgerechte Röntgenbehandlung keinen Erfolg gehabt, so hat es im allgemeinen keinen Zweck, nach Ablauf eines Monates wieder zu bestrahlen. Tritt nach der ersten Belichtung eine raschere Verschlechterung ein, so ist die Behandlung kontraindiziert.

IV. Vergleich der Behandlung mit Röntgenstrahlen, Radium und anderen unblutigen Mitteln. Kombinierte Behandlung.

Radium und Röntgenstrahlen wirken auf die bösartigen Tumoren ähnlich ein. Es hängt von der Lokalisation und Zugänglichkeit des Tumors ab, welches Verfahren vorzuziehen ist, in vielen Fällen ist eine kombinierte Strahlentherapie indiziert.

V. Vergleich der Röntgenbehandlung (und Strahlenbehandlung überhaupt) mit der Operation.

Die Strahlenbehandlung ist im Prinzip dem chirurgischen Eingriff vorzuziehen, sie ist ein schmerzloses Verfahren. Die Strahlen wirken anatomisch in idealer Weise schonend, indem sie die pathologischen Zellen elektiv beeinflussen. Einzelne Fälle (große und tiefliegende Karzinome, die meisten Sarkome) sind mehr geeignet für die Operation, andere Fälle (rein oberflächliche Karzinome, alle Lymphome und Lymphosarkome) nur für die Strahlenbehandlung geeignet, dazu kommen noch Fälle, die gar nicht oder nur schwer zu operieren wären, wegen Verwachsungen usw. Zeigt sich während der Operation, daß eine radikale Exstirpation der Geschwulst nicht leicht möglich ist, so soll man sich mit dem Ausräumen der Hauptmasse begnügen und die Operation nicht noch weiter fortsetzen, vielmehr die Strahlen-

Digitized by Google

therapie einfügen, kombinierte radiochirurgische Behandlung. Treten nach einer Operation lokale Rezidive auf, namentlich mit Beteiligung tieferer Teile, so soll in der Regel nicht neuerdings operiert, sondern bestrahlt werden. Ist der Pat. schwer anämisch oder kachektisch, leidet er an einem Herzfehler, an Nierenaffektion usw., so ist die Strahlenbehandlung am Platze.

VI. Prophylaktische Strahlennachbehandlung nach der Operation.

Es soll auch nach allen anscheinend gelungenen Exstirpationen eine prophylaktische Strahlennachbehandlung vorgenommen werden, damit möglicherweise zurückgebliebene Herde zum Schwinden gebracht werden. Die Behandlung soll womöglich am offenen Operationsfelde beginnen, jedenfalls möglichst bald eintreten, und zwar mit Verwendung aller Kunstgriffe der Tiefendosierung. Auch später ist eine Fortsetzung der Strahlenbehandlung angezeigt, zuerst nach 4 Wochen, dann in allmählich größer werdenden Pausen.

VII. Schädigung durch Röntgenstrahlen.

Es gibt kein schonenderes Verfahren für die Kranken als die richtig angewendete Strahlenbehandlung, aber in der Hand des Unkundigen kann sie Schaden stiften. Die Annahme, daß speziell zu schwache Bestrahlungen auf die Tumoren stimulierend einwirken, und zwar in beträchtlichem Grade, ist ganz von der Hand zu weisen.

VIII. Bedeutung der Strahlentherapie.

Es liegt darin ein großer Fortschritt, daß wir in den penetrierenden Strahlen endlich ein unblutiges Mittel besitzen, durch welches wir den Krebs und andere maligne Geschwülste zum Verschwinden bringen können, sowohl in Fällen, in denen eine Operation ebenfalls helfen könnte, als ganz besonders in Fällen, die inoperabel sind, also sonst ganz hoffnungslos wären. Allerdings kann vorläufig nur eine Minderzahl der Fälle von bösartigen Geschwülsten durch Strahlen vollkommen geheilt werden. Linzenmeier (Kiel).

3) **R. Werner** (Heidelberg). **Die Strahlenbehandlung der bösartigen Neubildungen innerer Organe.** (Strahlentherapie Bd. V. Hft. 2. 1915.)

Bei inoperablen Geschwülsten erscheint die Strahlenbehandlung als die Methode der Wahl. Bei tiefsitzenden Rektumkarzinomen kann sie im Hinblick auf die ungünstigen Dauererfolge der operativen Behandlung als Konkurrenzverfahren angewendet werden, doch muß es noch dahingestellt bleiben, ob sie auf die Dauer Besseres leisten wird als die Operation, vor der sie den Vorzug größerer Bequemlichkeit und geringerer Gefahr besitzt. Dasselbe gilt von den Hypophysistumoren. Bei den übrigen Lokalisationen (Uteruskarzinome sind nicht erörtert worden) wird noch immer der Grundsatz aufrecht zu erhalten sein, daß alle operablen Neoplasmen operiert werden müssen und der Radiotherapie die Rolle einer Nachbehandlung zur Verhütung der Rezidive zuzuweisen ist. Als vorbereitende Behandlung soll die Radiotherapie nur bei sicher inoperablen Tumoren dienen, sonst ist die sofortige Operation vorzuziehen. Die Kombination mit chemotherapeutischen Methoden verdient eingehende Prüfung, da ermutigende Resultate vorliegen. Linzenmeier (Kiel).

4) **E. von Graff** (Wien). **Über die bisherigen Erfahrungen mit Radium und Röntgenstrahlen bei der Krebsbehandlung.** (Strahlentherapie Bd. V. Hft. 2. 1915.)

Nach anfänglich sehr schlechten Erfahrungen mit ganz großen Dosen bis zu 250 mg Radium (von 11 zu stark bestrahlten Frauen sind 9 an den Folgen der Behandlung gestorben) benutzt die Wertheim'sche Klinik Dosen von 15—20—94 mg Radium (Metalläquivalent), eine Kombination von Platin- und Messing-

Digitized by Google

filter (0,2—0,5 mm Platin, 0,45—0,6 Messing). Zum Schutz gegen Sekundärstrahlen 1,5—3 mm dicke Schichten von Paragummi. Applikationsdauer und Menge des anzuwendenden Radiums wird durch die lokale (biologische Eichung) und allgemeine Reaktion bestimmt, letztere auf Grund der bisherigen klinischen Erfahrungen. 40, 55, selten 74 mg auf einmal werden 24 oder 48 Stunden eingelegt und die Bestrahlung 1—2mal in 2- bis 3tägigen Intervallen wiederholt. Eine solche Bestrahlungsserie wird in 3—4wöchentlichen Pausen noch 1—2mal angewendet. Bei dieser Technik wurden keine Schädigungen mehr beobachtet.

Im ganzen wurden 102 Karzinome behandelt, und zwar 6 mit Mesothorium bzw. Mesothorium und Radium, 73 ausschließlich mit Radium, 23 mit Radium und Röntgenstrahlen. Gerade diese kombinierte Behandlung gab sehr gute Wirkungen. Klinisch waren 21 Fälle operabel, in den übrigen Fällen handelte es sich um Rezidive nach Radikaloperationen (21) oder von vornherein um inoperable Fälle (60). Aus der klinischen Beobachtung der einzelnen Fälle, die zum Teil kritisch gewürdigt und mitgeteilt sind, zieht der Verf. den Schluß, daß wir mit Radium — namentlich im Verein mit intensiver Röntgenbehandlung — imstande sind, bei inoperablen Krebsen Besserungen zu erzielen, wie sie bisher mit der lokalen Behandlung überhaupt nicht oder doch nur ganz ausnahmsweise erreicht werden konnten. Es ist wiederholt gelungen, gänzlich inoperable Fälle operabel zu machen, ja gelegentlich so weit zu bringen, daß die Diagnose eines Karzinoms durch die Untersuchung nicht mehr gestellt werden konnte. Nach solchen Scheinheilungen können aber rapid wachsende Rezidive auftreten. Die Wertheim'sche Klinik steht nach wie vor auf dem Standpunkt, der Strahlentherapie nur inoperable Karzinome zuzuführen — von den operablen nur jene, bei denen die Operation aus irgendwelchen Gründen nicht durchgeführt werden kann.

Linzenmeier (Kiel).

5) **v. Pfungen. Über die therapeutische und Rezidive maligner Neoplasmen verhütende Bestrahlung nach Radikaloperationen maligner Neoplasmen.** (Wiener klin. Rundschau 1915. Nr. 13 u. 14.)

Nach einem kurzen historischen Überblick spricht Verf. die Überzeugung aus, daß nur ein Zusammenarbeiten mit Messer und Strahlen zum Erfolg führen dürfte, und gibt dann einen Überblick über Art und Wirkung der Röntgenstrahlen auf Neoplasmen.

Hohl (Bremerhaven).

6) **Robert Abbe (Neuyork). Uterusfibrome, Menorrhagien und Radium.** (Med. record Vol. LXXXVII. Nr. 10. 1915. März 6.)

Da nach des Verf.s schon früher experimentell begründeter Auffassung den β-Strahlen eine viel größere biologische Wirkung zukommt, wählt er dieselben auch zur Bekämpfung der Menorrhagien bei Myomen. Das Radium wird in Dosen von 50, seltener 100 mg ungefiltert in einen dünnen Zelluloidträger intrauterin in Dauer von 15 Minuten bis höchstens 2 Stunden appliziert, die Sitzung nach 2 Monaten wiederholt. Ausgezeichnete Resultate selbst bei großen Myomen sowohl hinsichtlich des Aufhörens der Menorrhagien wie der allmählichen Verkleinerung selbst sehr großer Tumoren. Alle Arten intramuraler Myome sind für diese Behandlung geeignet.

Jaschke (Gießen).

Allgemeine Geburtshilfe.

7) **Edward P. Davis (Philadelphia, Pa.). Die Notwendigkeit von Hospitälern für Gebärende.** (Amer. journ. of obst. Vol. LXXXI. Nr. 3.)

Verf. tritt wärmstens für die Errichtung von Gebäranstalten bzw. Wöch-

Digitized by Google

nerinnenasylen ein und für möglichste Propaganda zum Besuch derselben seitens der Gebärenden. Nur auf diese Weise sei es möglich, einesteils die mütterlichen Todesfälle, namentlich an puerperaler Sepsis, auf ein Minimum herabzudrücken, vor allem aber auch möglichst viel lebende und gesunde (Blennorrhöeprophylaxe!) Kinder zu erzielen. Jaschke (Gießen).

8) **E. D. Plass** (Neuyork). **Die Bedeutung des »Noncoagulable Nitrogen Coefficient« im Blutserum bei Schwangerschaft und Schwangerschaftstoxämien.** (Amer. journ. of obst. Vol. LXXI. Nr. 4. 1915. April.)

Der im Titel genannte Koeffizient ist das prozentuale Verhältnis des nichtkoagulierbaren Stickstoffs zum Gesamtstickstoff. Das Verhalten dieses Koeffizienten soll ein besserer Index der Nierenfunktion sein als die Verfolgung des nicht koagulierbaren Stickstoffs allein. Der Koeffizient beträgt bei gesunden Schwangeren des 10. Monats 2,72—3,68, im Durchschnitt etwa 3, bei Eklampsie ist er etwas erhöht (3,28—4,61), am höchsten fand er sich bei Schwangerschaftstoxämien ohne Eklampsie (3,42—5,84). Details der Untersuchungsmethodik müssen im Original nachgelesen werden. (Vorläufig scheinen die Ergebnisse jedenfalls noch recht unsicher — besonders im Verhältnis zur Mühseligkeit der Untersuchung. Ref.) Jaschke (Gießen).

9) **Fred L. Adair** (Minneapolis, Minn.). **Hintere Hinterhauptslagen.** (Amer. journ. of obst. Vol. LXXI. Nr. 4. 1915. April.)

Frequenz 30—35%, bei Erstgebärenden häufiger. Mortalität der Kinder auf 8—10% gesteigert, nach einzelnen Beobachtern noch viel höher. Neigung zu vorzeitigem Blasensprung. Verlängerung der Geburtsdauer, im Durchschnitt um $3^1/_4$ Stunden. Die rechte hintere Hinterhauptslage ist wesentlich häufiger als die linke. Die Rotation des Hinterhaupts nach vorn erfolgt manchmal schon während der Passage der Beckenhöhle, manchmal auch erst am Beckenboden; in $1—1^1/_2$% bleibt sie aber aus, das Hinterhaupt rotiert vollends nach hinten, besonders leicht in Fällen mit schlaffem oder defektem Beckenboden. — Gegenüber der großen Operationslust und Häufigkeit operativer Eingriffe plädiert Verf. möglichst für abwartende Geburtsleitung, da damit zweifellos auch bei zum Kreuzbein rotiertem Hinterhaupt in der Mehrzahl der Fälle Spontangeburten zu erzielen sind. Jaschke (Gießen).

10) **Rudolph Durea Moffett** (Neuyork). **Ein neues Meßbrett für Kinder.** (Med. record Vol. LXXXVII. Nr. 20. 1915. Mai 15.)

Dieses »neue« Meßbrett zur Längenbestimmung beim Neugeborenen und Säugling unterscheidet sich in nichts von den alten, in Deutschland verwendeten Meßladen. Jaschke (Gießen).

11) **Karl Keller. Die Temperatursenkung vor der Geburt bei der Hündin.** (Wiener tierärztl. Monatsschrift 1915. 2. Jahrg. Hft. 6. S. 257.)

Bei der Hündin findet man in den letzten Tagen vor der Geburt eine auffällige Senkung der Körpertemperatur, die sich manchmal über mehrere Tage hinzieht, gewöhnlich nur 1—2 Tage anhält. Die physiologische Minimaltemperatur kann dabei sogar überschritten werden. Notwendig ist zur Feststellung des Phänomens häufigere Temperaturmessung. Mit Beginn der Geburt steigt die Temperatur wieder an. K. findet dieses Phänomen, das er in 95% der Fälle konstatiert hat und durch mehrere Kurven erläutert, so typisch, daß er seine klinische Verwertung für die Prognose des Eintrittes der Geburt befürwortet. Er bringt eine Reihe von Beispielen, in welchen die sonst schwierige Feststellung des Geburtsbeginnes hauptsächlich mit Hilfe dieses Phänomens möglich war.

Digitized by Google

Von anderer Seite ist das Phänomen neuerdings bei Pferden, Schafen, Ziegen, weniger deutlich bei Schweinen beobachtet worden. Seine prognostische Bedeutung wird allerdings bezweifelt. Bei diesen Tieren geht dem Abfall der Temperatur ein mehrere Tage dauernder Anstieg derselben voraus, den K. bei den Hunden bisher vermißt hat.

Eine Deutung des Phänomens ist noch nicht zu geben. K. hat zuerst an einen Erschöpfungszustand gedacht, der etwa dadurch zustande kommt, daß bei der oft sehr großen Zahl von Jungen der Stoffwechsel der Mutter nicht mehr ausreicht, den eigenen Bedarf an Energie zu decken. Doch mußte diese Erklärung fallen gelassen werden. Jetzt denkt K. an ein anaphylaktisches Phänomen. Der Beweis dafür wäre wohl erst zu bringen. Von anderen Symptomen, die als anaphylaktisch gedeutet werden könnten, ist nur gelegentlich Dyspnoe beobachtet worden; Blutdruck, Blutgerinnung usw. sind noch nicht geprüft.

Fritz Kermauner (Wien).

Gonorrhöe und Lues.

12) **William J. Robinson** (New York). **Gonorrhöe bei Frauen.** (Med. record Vol. LXXXVII. Nr. 16. New York 1915. April 17.)

Verf. betont zunächst, daß viele Frauen eine Gonorrhöe hätten, ohne es zu wissen. Das liegt daran, daß die akuten Symptome oft gering sind oder, falsch gedeutet, mit Menstruationsbeschwerden und ähnlichem in Zusammenhang gebracht werden, weiter, daß die Gonorrhöe der Frauen sehr bald in ein subakutes Stadium übergehe. Erst bei Übergreifen auf die höheren Abschnitte des Genitaltraktes, vor allem die Tuben, treten heftige, ja bedrohliche Erscheinungen auf.

In der Therapie redet Verf. dem Abwarten das Wort, verwirft voreilige Lokalbehandlung wie operative Therapie akuter Fälle. Nur die Urethralgonorrhöe ist sofort lokal zu behandeln. Für die Scheide werden Spülungen mit Jod, Milchsäure, Zink- und Kupfersulfat empfohlen, im übrigen die bekannten neueren Mittel. Von der Vaccinetherapie hält Verf. nicht viel. Jaschke (Gießen).

13) **Hans L. Heusner** (Gießen). **Die Behandlung der Gonorrhöe mit Wasserstoffsuperoxyd.** (Med. Klinik 1915. Nr. 21.)

Verf. behandelt die Gonorrhöe beim Mann mit 1%iger Wasserstoffsuperoxydlösung, gemischt mit 2—3%iger Argentum- oder Collargollösung und steigt langsam auf 2—3%ige Perhydrollösung. Zu Hause läßt er die Pat. die Harnröhre mit Perhydrollösung ausspritzen und dann die Silberlösung nachspritzen. Auch mit Ortizonstäbchen (10—20%ig) und nachfolgender Behandlung mit Silberlösung erzielte er gute Erfolge. Für die prophylaktische Anwendung sind diese Stäbchen sehr zu empfehlen. Hohl (Bremerhaven).

14) **Artur Schmitt** (Nürnberg). **Die spezifische Behandlung der Gonorrhöe.** (Beiträge zur Klinik der Infektionskrankheiten und zur Immunitätsforschung Bd. IV. Hft. 1.)

Verf. hat in dieser Arbeit seine Erfahrungen mit der Gonokokkenvaccine ausführlich niedergelegt. Dieselben ergeben als Resultat, daß dieselbe nicht nur in theoretischer Beziehung unsere Kenntnisse vertieft, sondern auch in praktischer Beziehung uns um ein wertvolles Heilmittel bereichert hat. Übertriebene Erwartungen haben sich allerdings ebensowenig erfüllt wie ein übertriebener Skeptizismus berechtigt erscheint. Die Anwendung richtig hergestellter Vaccine ist im großen und ganzen als unschädlich anzusehen. In diagnostischer

Digitized by Google

Beziehung kann sie uns in manchen Fällen im Verein mit den anderen klinischen Untersuchungsmitteln ein diagnostisches Hilfsmittel sein. In therapeutischer Beziehung kann sie uns in einer ganzen Reihe von Fällen neben den anderen therapeutischen Maßnahmen die wertvollsten Dienste leisten.

Hohl (Bremerhaven).

15) **J. Taussig** (St. Louis U. S. A.) **Prophylaxe und Therapie der kindlichen Vulvovaginitis.** (Frauenarzt XXX. Jahrg. Hft. 5/6.)

Wenn auch einige Vulvovaginitiden keine Gonokokken aufweisen, so kann doch die Erkrankung praktisch als identisch mit Gonorrhöe angesehen werden. Das zarte Epithel der Vulva der kleinen Kinder, die gewissermaßen offen steht, bietet den Gonokokken eine bequeme Eintrittspforte. Der wichtigste Umstand bei der Verbreitung sind fremde, schon infizierte Mädchen des gleichen Alters, die gewöhnlichste Art der Verbreitung erfolgt durch Übertragung des Virus auf den Spülaborten. Die Kinder gehören meist den ärmeren Schichten der Bevölkerung an.

Die Behandlung ist folgende: Während der ersten beiden Wochen so viel Bettruhe als möglich. Bei Hospitalaufenthalt zweimal täglich eine Einspritzung von 25%iger Argyrollösung. Während der 3.—5. Woche Instillationen einer 1%igen Silbernitratlösung, in der 5.—6. Woche einer 2%igen einen Tag um den andern, in der 7.—10. Woche einer 4%igen ein- bis zweimal wöchentlich. Ev. anschließend ein Landaufenthalt. Für die Prophylaxe schlägt T. folgende Maßregeln vor:

1) Die Einträufelung eines Tropfens 2%iger Silbernitratlösung in das Vestibulum vaginae aller neugeborenen Mädchen, deren Mütter Verdacht auf Gonorrhöe erwecken.

2) Die Vaginitis als eine anzeigepflichtige Erkrankung zu erklären.

3) Unterweisung der Eltern des infizierten Kindes durch die besuchende Pflegerin über die zur Einschränkung der Ansteckung zu ergreifenden Präventivmaßregeln.

4) Nachforschung seitens der besuchenden Pflegerin über den mutmaßlichen Ausgangspunkt der Infektion in jedem einzelnen Falle, rücksichtlich des Gesichtspunktes, eine Ansteckung anderer Kinder in demselben Hause zu verhüten.

5) Die Einführung U-förmiger und niederer Abortsitze und anderer Maßregeln zur Verhütung einer Ausbreitung der Infektion durch öffentliche Abtritte in Schulen, Spielplätzen, Erfrischungsstätten, Mietwohnungen usw.

Hohl (Bremerhaven).

16) **Friedrich Luithlen. Arthigon bei gonorrhoischer Herzerkrankung.** (Wiener klin. Wochenschrift 1915. Nr. 20.)

L. konnte in einem Falle gonorrhoischer Herzerkrankung durch intravenöse Zufuhr von Arthigon zu einem günstigen Ausgange gelangen. Es trat Heilung, d. h. Schwinden der subjektiven und objektiven Krankheitserscheinungen, ein.

Hohl (Bremerhaven).

17) **R. Kaufmann** (Frankfurt a. M.). **Zum 10jährigen Jubiläum der Entdeckung der Spirochaeta pallida.** (Med. Klinik 1915. Nr. 14.)

Die am 10. April 1905 von Schaudinn und E. Hoffmann bekannt gegebene Entdeckung der Spirochaeta pallida hat für die Erforschung und Behandlung der Syphilis ungeahnte Fortschritte gezeitigt, nachdem auch die Verfahren der Darstellung der Spirochäten in Ausstrich- und Schnittpräparaten weiter ausgebaut waren. Die Diagnose der Syphilis ist bereits im Beginn möglich geworden bzw. zu sichern, so daß die Behandlung frühzeitig zum Heile der Pat. einsetzen kann. Neues Licht warf die Entdeckung auf die Beziehung der Syphilis zur Schlafkrankheit, Framboesie und Febris recurrens. Auch die Großtat Ehrlich's

Digitized by Google

ist als eine Folge der Entdeckung der Spirochaeta pallida zu betrachten. Durch den Nachweis derselben bei Tabes dorsalis und Paralyse im Rückenmark und Gehirn sind auch diese Krankheiten heute als Spirillosen des Rückenmarks und Gehirns zu bezeichnen. Hohl (Bremerhaven).

18) **Gustav Stümpcke (Hannover). Über Ergebnisse der Hermann-Perutz-Reaktion bei Syphilis.** (Med. Klinik 1915. Nr. 19.)

Versuche mit der Hermann-Perutz-Reaktion bei Syphilis waren derselben im allgemeinen nicht günstig. Verf. erkennt an, daß in manchen Fällen von Lues I die Reaktion etwas früher zur Diagnose Syphilis führt als die Wassermann'sche Reaktion, fand aber, daß positive Resultate in Kauf genommen werden müssen bei sicher nicht luetischen Fällen. Eine Seroreaktion müsse spezifische Resultate liefern, andernfalls sei ihr Wert nicht allzu hoch zu veranschlagen. Hohl (Bremerhaven).

19) **Friedrich Kannegiesser (Neuchâtel, Schweiz). Der Salvarsanwirrwarr.** (Frauenarzt XXX. Jahrg. Hft. 4.)

K. zieht gegen das Salvarsan und seine Anhänger, sowie gegen die Anwendung desselben in den schärfsten Ausdrücken zu Felde. Er spricht ihm jegliche Wirkung ab. Unter anderem behauptet er, das Salvarsan sei nicht von Ehrlich, sondern von Bertheim erfunden, und Ehrlich sei finanziell an dem Mittel interessiert, das er der Reihe nach bald kupfern, bald silbern, bald golden amalgamiere, so daß es glitzert und gleißt. Er hofft, daß der Salvarsanschwindel bald ein Ende haben möchte. Es ist sehr bedauerlich, daß derartige Schmähungen gedruckt werden. Hohl (Bremerhaven).

20) **J. Zadeck (Neukölln). Ein Todesfall nach intralumbaler Neosalvarsaninjektion.** (Med. Klinik 1915. Nr. 22.)

Ein 41jähriger Mann mit klinisch sicher nachgewiesener Tabes dorsalis bei Fehlen jeglicher Hirnsymptome und positivem Wassermann erhält nach 8tägiger klinischer Beobachtung 0,0036 Neosalvarsan intralumbal. Im Anschluß daran erkrankt er mit Benommenheit und deutlichen zerebralen Symptomen, die, nach einem annähernd normalen Intervall, am übernächsten Tage, unter Fieber stark gesteigert, zum Exitus führen. Eine Sektion wurde verweigert, doch handelte es sich klinisch sicher um eine Encephalitis haemorrhagia acuta, die der intralumbalen Neosalvarsaninjektion zur Last gelegt werden muß. Eine vollgültige Erklärung vermag Verf. hierfür nicht zu geben. Hohl (Bremerhaven).

21) **Walter Roick (Jena). Über die Herabsetzung der Giftigkeit des Salvarsans durch Auflösung im Serum.** (Med. Klinik 1915. Nr. 26.)

R. stellte an Kaninchen Versuche mit Neosalvarsan an, indem er Lösungen in Wasser mit Lösungen in frisch gewonnenem Serum eines anderen Kaninchens miteinander verglich. Die Resultate waren entschieden günstiger mit der Salvarsanserummethode, indem sich die Sterbezahl der Kaninchen wie 1:3 verhielt. Auch die Überlebungstage bei höheren Dosen betrugen bei Serum 10,5 Tage, bei Wasser nur Stunden bis 3 Tage. Ebenso war es bei den Versuchen mit Salvarsannatrium Dosis 1. Alle mit konzentrierten wäßrigen Lösungen gespritzten Tiere starben; die Serumtiere zeigten nach der Einspritzung nicht die geringste Krankheitserscheinung. Auch beim Menschen scheint Natriumsalvarsan, konzentriert in Eigenserum, intravenös einverleibt, vertragen zu werden.

Hohl (Bremerhaven).

Digitized by Google

Peritoneum.

22) **H. Rimann** (Liegnitz). **Über retroperitoneale Cystenbildung.** (Deutsche Zeitschrift für Chirurgie Bd. CXXIX.)

Die mannskopfgroße Cyste saß im Epigastrium. Ihre Insertion war eine so tiefe und flächenhafte an der Wirbelsäule, daß ihre völlige Auslösung nicht gelang; ein Rest mußte tamponiert zurückgelassen werden. Der Inhalt der Cyste betrug etwa 2 Liter, war hämorrhagisch, enthielt keinen Zucker und keine Pankreasfermente, es fehlten überhaupt alle charakteristischen Reaktionen und Bestandteile. Auch die histologische Untersuchung der Cystenwand ergab kein spezifisches Resultat, es fand sich nur Bindegewebe ohne Epithel, so daß die Herkunft der Cyste unklar blieb. Da eine große Vene in die Basis der Cyste mündete, so meint Verf., daß bei einem früher vorgekommenen Trauma aus diesem Gefäß eine Blutung in das retroperitoneale Gewebe erfolgt ist. Um diesen Bluterguß herum hat sich durch entzündliche Veränderung eine eigene Wandung gebildet, die durch den chronischen Reiz weiterer kleinerer Traumen sich fortentwickelt hat. Demgemäß bezeichnet er den Tumor als Blutcyste und verweist auf zwei gleiche Beobachtungen in der Literatur. Calmann (Hamburg).

23) **Hild. Über Chylus- und Mesenterialcysten.** Inaug.-Diss., Kiel, 1914.

Mitteilung eines Falles von Chyluscyste und eines Falles von Mesenterialcyste aus der Kieler chirurgischen Klinik. Beide Fälle bieten weder klinisch noch anatomisch Besonderheiten gegenüber den sonst bekannten, die aus der Literatur zusammengestellt sind. Knoop (Duisburg).

24) **Pohl. Über Mesenterialcysten.** Inaug.-Diss., Kiel, 1914.

Drei Fälle von Mesenterialcysten. Fall 1 und 3 sind identisch mit den beiden in der Dissertation von Hild besprochenen Beobachtungen. Den Krankengeschichten geht eine gute Übersicht über die Klinik und Pathologie der Mesenterialcysten vorauf. Knoop (Duisburg).

25) **Florenzo d'Erchia** (Bari). **Beitrag zum Studium der Nebennierengeschwülste beim Weibe.** (Rivista med. Pugliesa 1915. Nr. 6.)

Die Arbeit besteht aus einer ausführlichen Beschreibung der Diagnose und Operation eines kolossalen, 12 kg schweren Fibromyoms der Nebenniere. Pat. hatte typische Facies ovarica. Druckempfindlichkeit war nicht vorhanden. Die Perkussion ergab zum Teil tympanitischen Schall, zum Teil Dämpfung. Da jedoch in Trendelenburg'scher Lage eine Verbindung zwischen dem herabgezogenen Uterus und dem Tumor nicht gefühlt werden konnte, so ließ der Verf. die Frage offen, ob es sich um einen Adnextumor oder ein extraperitoneales Gebilde handle. Die Operation ergab dann Aufschluß darüber.

Bemerkenswert ist das ziemlich jugendliche Alter der Pat. von 32 Jahren und die Größe des Tumors, die sonst bei extraperitonealen Gebilden nur von den Lipomen erreicht wird. Pat. konnte nach 14 Tagen geheilt entlassen werden. Die Arbeit enthält zahlreiche Hinweise auf verwandte Erfahrungen anderer Autoren. Wolfgang Schultz (z. Z. Hannover).

Originalmitteilungen und Referate für das Zentralblatt wolle man an *Prof. Dr. W. Stoeckel* in Kiel, Monographien, Sonderdrucke und Bücher-sendungen an *Prof. Dr. W. Stoeckel* oder an die Verlagshandlung von *Johann Ambrosius Barth*, Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Prof. Dr. W. Stoeckel in Kiel.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Digitized by Google

Zentralblatt für Gynäkologie

begründet von HEINRICH FRITSCH

herausgegeben von

WALTER STOECKEL in Kiel.

39. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 38. Sonnabend, den 18. September 1915.

Inhalt.

Originalien: R. Köhler, Beitrag zur Organotherapie der Amenorrhöe. (S. 667.)
Neue Bücher: 1) Küstner, Abdominaler Kaiserschnitt (S. 674.)
Zeitschriften: 2) Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie Bd. XLII. Hft. 2. Kehrer, Sakralanästhesie. — Frankl, Plexus venosus varicosus endometrii. — Schweitzer, Artifizielle Uterusperforationen bei Abort. — Benthin, Febriler Abort. (S. 677.)
Narkose und Anästhesie: 3) Goldenberg, Extraduralanästhesie. — 4) Jerie, 5) Webster, Lokalanästhesie. — 6) Hellmann, 7) Scadron, 8) Braunau, 9) Schloessingk, 10) Beach, 11) Polak, 12) Wakefield, 13) Kleinberger, 14) Bollag, Dämmerschlaf. (679—682.)

Aus der gynäkologischen Abteilung des k. k. Krankenhauses Wieden in Wien.

Vorstand: Prof. Dr. Josef Halban.

Beitrag zur Organotherapie der Amenorrhöe.

Von

Dr. Robert Köhler,

Assistent der Abteilung.

Das allgemeine Streben nach einer ätiologischen Therapie übertrug sich auch auf die Behandlung der Amenorrhöe. Da dieser Zustand als die Folge einer gestörten oder verminderten Tätigkeit des Ovars angesehen wird, so stehen zwei Wege zu der Erreichung dieses Zieles offen, der erste durch Verabreichung von Ovarialpräparaten, die den supponierten Ausfall der Ovarialhormone direkt zu ersetzen bestimmt sind, der zweite Weg, welcher den Gedanken zur Grundlage hat, durch Extrakte anderer Drüsen, die stimulierend auf die Ovarien wirken, die herabgesetzte Funktion derselben zu heben.

Diesen Forderungen suchten schon Chrobak und Landau gerecht zu werden, die zur Linderung der Beschwerden der natürlichen oder operativ antezipierten Klimax Ovarialpräparate verabreichten, und Fraenkel, der in Konsequenz seiner Anschauung über die prävalierende Stellung des Corpus luteum Luteintabletten verordnete.

Auch die operative Implantation des ganzen Ovars, von einigen Autoren versucht, gab befriedigende Resultate.

Als Stimulans des unterfunktionierenden Ovars injizierten Fromme, Bab, Hofstätter bei amenorrhoischen Frauen Hypophysenextrakte und konnten über gute Wirkung berichten, und auch wir haben mit dieser Behandlungsweise, die wir geraume Zeit anwandten, in einem relativ hohen Prozentsatze zufriedenstellende Effekte zu verzeichnen.

Digitized by Google

Unsere Versuche bewegen sich außer in diesen beiden angegebenen Richtungen auch nach einem dritten Gesichtspunkte.

Einzelne Erfahrungen mit den genannten Mitteln, die wir und andere Autoren gemacht haben und die uns die Spezifität derselben einigermaßen anzweifeln ließen, verlockten nämlich dazu, auch mit Extrakten von Organen, welche sicher in keiner Korrelation zu dem Genitale stehen, zu experimentieren. Es schwebte uns dabei als Grundgedanke vor, daß die Wirkung nicht ganz als spezieller Effekt des betreffenden Organextraktes anzusprechen sei, sondern daß sie auf einer den Extrakten der meisten oder aller Organe gemeinschaftlichen chemischen Gruppe beruhen könnte.

Dementsprechend teilten wir unser Material in drei Gruppen und verabreichten in der ersten Luteo- und Ovoglandol[1], Substanzen, welche den theoretisch angenommenen Ausfall von Ovarialhormonen direkt zu ersetzen trachten. In der zweiten Gruppe, entsprechend dem zweiten Wege, verwendeten wir Pituglandol, welches als Hypophysenextrakt stimulierend auf die Ovarialtätigkeit wirkt und dessen Konstitution wir als bekannt voraussetzen. In der dritten Gruppe endlich arbeiteten wir hauptsächlich mit Enteroglandol, einem Extrakt der Dünndarmschleimhaut, um zu versuchen, ob die den erstgenannten zugeschriebene Wirkung wirklich eine spezifische ist, oder ob sie auch mit anderen Organextrakten erzielt werden kann.

I. Gruppe (Luteoglandol).

Fall 1. L. B., 22jährige Nullipara. 5 Monate amenorrhoisch. Menarche mit 16 Jahren. Menses unregelmäßig 2—4wöchentlich. 8—10tägig, stets schwach. Befund bei der Untersuchung:

Uterus anteflektiert, klein. Ovarien beiderseits deutlich tastbar. Somatischer Befund ohne Besonderheiten.

6 Luteoglandolinjektionen in 6 Tagen. 2 Tage nach der letzten Injektion 5tägige profuse Blutung. Seither Menses in 4wöchentlichen Intervallen, 5—6tägig, ziemlich profus. Nach 2 Jahren nachuntersucht: Menses anhaltend regelmäßig.

Fall 2. B. A., 17jährige Nullipara, seit 6 Monaten amenorrhoisch. Im Alter von 14 Jahren eine einmalige 1tägige Blutung, dann Ausbleiben der Menses durch 3 Jahre. Nach dieser Zeit 2mal eine je 1tägige Blutung.

Befund bei der Untersuchung: Kleiner, hypoplastischer Uterus, Ovarien kaum palpabel.

3 Luteoglandolinjektionen. 5 Tage nach der letzten Injektion 3tägige Blutung. Während der folgenden 6 Monate regelmäßig 4wöchentlich 3tägige Menstruation. Seither hat sich Pat. nicht mehr vorgestellt. Nach $1^1/_2$ Jahren nachuntersucht: Menses anhaltend regelmäßig.

Fall 3. K. J., 20jährige Nullipara. Noch nicht menstruiert. Keine Molimina menstrualia.

---

[1] Es sind dies sterile, wäßrige Extrakte, sei es ganzer Kuhovarien, sei es aus dem Corpus luteum der Kuh, frei von Eiweiß und Lipoiden. Diese Extrakte reagieren neutral und enthalten außer den organischen Chloriden etwas Kochsalz in hypotonischer Konzentration. Millonsche Reaktion und Diazoreaktion sind schwach positiv. Mit Phosphorwolframsäure entsteht eine weiße Fällung, ebenso mit Quecksilberchlorid bei sodaalkalischer Reaktion. Mit gesättigter Pikrinsäurelösung versetzt, bleibt die Lösung klar. Die Biuretreaktion ist negativ.

Die Extrakte wurden uns von der Firma F. Hoffmann-La Roche & Co., der wir für ihr Entgegenkommen und Eingehen auf unsere Wünsche zu Danke verpflichtet sind, gebrauchsfertig zur Verfügung gestellt.

Digitized by Google

Status praes.: Kleines hypoplastisches Individuum. Normale Behaarung der Axillen und des Genitales. Mammae parenchymarm. Äußeres Genitale normal entwickelt. Uterus klein, retroponiert. Ovarien nicht tastbar.

Pat. erhält zunächst 8 Luteoglandolinjektionen, auf welche sie mit zeitweiliger Temperatursteigerung und Kopfschmerzen reagiert. Wegen besonders starker Beschwerden wurden dann die weiteren Injektionen durch ca. 3 Wochen ausgesetzt. Nach dieser Pause neuerlich 11 Luteoglandolinjektionen, die jetzt besser vertragen werden.

Nach der 19. Injektion 3tägige, profuse Blutung.

Pat. hat sich weiter nicht mehr vorgestellt.

Fall 4. St. M., 25jährige Ipara. Seit 6 Monaten amenorrhoisch. Menarche mit 18 Jahren. Menses 4wöchentlich, 6tägig, schwach.

Status praes.: Spärliche Behaarung des Mons veneris und der Axillen. Parenchymarme Brust. Hoher Gaumen. Uterus etwas kleiner als normal, jedoch kein besonderer Unterschied. Adnexe ohne Befund.

Pat. bekommt zunächst durch längere Zeit Ovarialtabletten per os, jedoch ohne Effekt.

Hierauf 14 Luteoglandolinjektionen; profuse, 4tägige Blutung.

Seither Menstruation 4—5tägig, in 4wöchentlichen Intervallen. Nachuntersuchung nach 1 Jahr: Menses regelmäßig, 3wöchentlich, 6—7tägig.

Fall 5. H. J., 21jährige Nullipara. Seit 5 Monaten amenorrhoisch. Erste Menstruation mit 14 Jahren, 4wöchentlich, 5tägig, ziemlich profus.

Status bei der Aufnahme: Zahlreiche spitze Kondylome am äußeren Genitale. Uterus klein, retrovertiert. Ovarien kaum tastbar. Somatischer Befund normal.

4 Luteoglandolinjektionen. Kein Effekt. Pat. entzieht sich der weiteren Behandlung.

Fall 6. R. K., 27jährige Nullipara. Noch nicht menstruiert. Gegen Ende jeden Monates angeblich Nasenbluten. Kreuzschmerzen.

Status praesens: Normale Behaarung des Mons veneris und der Axillen. Uterus klein, knopfförmig. Ovarien klein.

11 Luteoglandolinjektionen. Kein Effekt, nur 3tägiges, ziemlich profuses Nasenbluten, starke Kreuzschmerzen. Ziehen im Unterleib. Pat. entzieht sich der weiteren Behandlung.

Fall 7. Sch. K., 17jährige Nullipara. Seit 9 Monaten amenorrhoisch. Vor 1 Jahre Beginn der Menstruation, die 3mal in 4wöchentlichen Intervallen auftrat und seither sistierte. Genitalbefund: Virgo intacta. Per rectum: Uterus retroflektiert, klein. Ovarien kaum palpabel.

Nach 2 Injektionen eines synthetischen Präparates (177) heftige Kopfschmerzen, Erbrechen, Temperatursteigerung bis 39°. Nach Abklingen dieser Erscheinungen nach 1 Woche 5 Enterglandolinjektionen. Kein Effekt.

4 Luteoglandol-, 4 Ovoglandolinjektionen.

Nach insgesamt 15 Injektionen, die ohne Effekt sind, entzieht sich die Pat. der weiteren Behandlung.

Fall 8. Sch. M., 18jährige Nullipara. Seit 8 Monaten amenorrhoisch. Erster Spitalaufenthalt 28. Mai bis 12. Juni 1913.

Beginn der Menstruation mit 16 Jahren 4wöchentlich, 8tägig, profus, schmerzhaft. Zur Zeit der Fälligkeit der Periode Schmerzen im Unterbauch.

Befund: Kleiner, retrovertierter Uterus, Ovarien klein. Linke Tube verdickt. Nach 7 Luteoglandolinjektionen 4tägige Blutung.

Zweiter Spitalaufenthalt. 26. Dezember 1913 bis 16. Januar 1914. Pat.

Digitized by Google

hatte 3 Monate nach ihrer Entlassung regelmäßige Menstruation, 4wöchentlich, 3—4tägig. Seit 3 Monaten wieder amenorrhoisch.

Nach 10 Enteroglandolinjektionen 4tägige, äußerst profuse Blutung.

Dritter Spitalaufenthalt: 14. März bis 9. April 1914. Pat. hatte nach der Entlassung einmal noch eine 4tägige Blutung. Da die fällige Blutung diesen Monat ausgeblieben ist, sucht sie das Spital wieder auf.

10 Placentolinjektionen. Kein Effekt.

Nach 2 Luteoglandolinjektionen 6tägige, profuse Blutung. Seither Menses regelmäßig, 4wöchentlich, 5—6tägig.

II. Gruppe (Pituglandol).

Bei dieser Gruppe wollen wir nur kurz erwähnen, daß wir, entsprechend den Erfahrungen der anderen Autoren, sehr gute Erfahrungen machten.

III. Gruppe (Enteroglandol).

Fall 1. S. A., 32jährige Nullipara. Seit 9 Monaten amenorrhoisch. Erste Menstruation mit 28 Jahren, stets schwach, in 2—3monatlichen Pausen.

Genitalbefund: Uterus klein, Ovarien klein, kaum palpabel. Nach 18 Enteroglandolinjektionen 3tägige Blutung, die sich nach 4wöchentlichem Intervalle wiederholte.

Seither hat sich Pat. nicht vorgestellt.

Fall 2. J. A., 22jährige Nullipara. Seit 6 Monaten amenorrhoisch. Erste Menstruation mit 14 Jahren, 3—4tägig, 4wöchentlich.

Genitalbefund: Uterus klein, retroponiert, Ovarien tastbar, jedoch klein.

Nach 3 Enteroglandolinjektionen 3tägige profuse Blutung.

Fall 3. B. J., 21 Jahre, Nullipara. Seit 3 Monaten amenorrhoisch. Menarche mit 15 Jahren 4tägig, 4wöchentlich, mäßig profus.

Status praesens: Gut entwickeltes Individuum. Somatischer Befund normal. Uterus klein, retroflektiert. Ovarien kaum palpabel.

Nach 3 Enteroglandolinjektionen Eintreten profuser 4tägiger Blutung.

Fall 4. D. O., 19 Jahre, Nullipara. Seit 9 Monaten amenorrhoisch. Menarche mit 17 Jahren, Menses stets schwach, 2tägig, 4wöchentlich, öfters Kopfschmerzen.

Status praesens: Gut entwickeltes, etwas blasses Individuum. Somatischer Befund ohne Besonderheiten. Genitalbefund: Uterus anteflektiert, klein. Kein Mißverhältnis zwischen Korpus- und Cervixgröße. Ovarien kaum palpabel.

Jeden 2. Tag 1 ccm Enterglandol. Nach der 7. Injektion 3tägige, schwache Blutung.

Fall 5. H. A., 26 Jahre. Amenorrhöe seit 5 Monaten. Menarche im 16. Lebensjahre. Menses 5tägig, 4wöchentlich, stets profus.

Vor 8 Jahren ein spontaner Partus.

Status praesens: Pat. gut entwickelt. Somatischer und gynäkologischer Befund ohne Besonderheiten. Nach 6 Enteroglandolinjektionen profuse, 5tägige Blutung.

Fall 6. R. Z., 18 Jahre. Noch nicht menstruiert.

Status praesens: Kleine, schwächliche Pat. Somatischer Befund ohne Besonderheiten. Genitalbefund: Äußeres Genitale von normaler Konfiguration. Uterus klein, hypoplastisch. Ovarien kaum palpabel. Pat. erhält zunächst 6 Injektionen eines Präparates, das die Bestandteile des Gesamtovars enthält.

Hierauf 3 Enteroglandolinjektionen. Nach der 3. (bzw. 9.) Injektion setzt eine 2tägige, schwache Blutung ein.

Digitized by Google

Fall 7. L. M., 33 Jahre. Seit 9 Monaten amenorrhoisch. Ein Partus vor 10 Jahren. Menarche im 16. Lebensjahre, 3tägig, 4wöchentlich.

Status praesens: Somatischer und Genitalbefund ohne Besonderheiten.

3 Enteroglandolinjektionen. Kein Effekt. Pat. entzieht sich der weiteren Behandlung.

Fall 8. M. L., 21 Jahre. Seit 7 Monaten amenorrhoisch. Erste Menstruation mit 15 Jahren, stets unregelmäßig.

Status praesens: Kleine, blasse Pat. Somatischer Befund ohne Besonderheiten. Genitalbefund: Uterus anteflektiert, klein. Kein Mißverhältnis zwischen Korpus- und Cervixlänge. Ovarien von minimaler Größe.

10 Enteroglandolinjektionen.

Nach der 8. Injektion setzt ganz mäßiger Blutabgang, Kopfschmerz und Hitzegefühl ein, Blutung sistiert wieder. Nach zwei weiteren Injektionen 5tägige Menstruation von normaler Stärke.

Fall 9. F. M., 22 Jahre. Seit 18 Monaten amenorrhoisch. Menarche im 18. Lebensjahre. Menses 1—2tägig, 4wöchentlich, mäßig profus.

Status praesens: Gut genährte, blühend aussehende Pat. Somatischer Befund normal. Genitalbefund: Ganz normales, etwas atrophisches Genitale.

12 Enteroglandolinjektionen.

Nach 6 Injektionen ganz geringer Blutabgang, der nach einigen Stunden sistiert. Nach weiteren 4 Injektionen 4tägige, ziemlich profuse Blutung.

Fall 10. B. J., 26 Jahre. Seit 6 Monaten amenorrhoisch. Erste Menses mit 18 Jahren, immer mäßig profus, 3—4tägig, 4wöchentlich.

Nach 2 Enteroglandolinjektionen mäßige 2tägige Blutung.

Fall 11. S. B., 23 Jahre. Seit 5 Monaten amenorrhoisch. Erster Partus vor 2 Jahren. Erste Periode mit 15 Jahren, 7—8tägig, 3—4wöchentlich, profus. Nach 11 Enteroglandolinjektionen 6tägige, profuse Blutung.

Fall 12. S. A., 32 Jahre. 1 Jahr amenorrhoisch. Erste Menses mit 28 Jahren, 2—3tägig, 4—5wöchentlich, schwach.

Nach 18 Enteroglandolinjektionen 3tägige, nicht profuse Blutung.

Außer diesen genauer protokollierten Fällen verfügen wir noch über eine Anzahl von Frauen, die durch Privatärzte auf unser Anraten teils mit Luteo-, teils mit Enteroglandol behandelt wurden.

In allen Fällen trat nach dem Berichte der Kollegen der gewünschte Effekt ein, jedoch konnten wir genauere Daten bezüglich der Zahl der Injektionen und der Dauer des Erfolges nicht erhalten.

Es dürfte sich hiermit die Zahl der Fälle auf ca. 30 erhöhen.

Mit Luteoglandol wurden an der Abteilung 8 Fälle behandelt, mit Enteroglandol 12, einzelne mit Luteo- und Enteroglandol, bzw. Luteo-, Entero- und Ovoglandol, einer außerdem noch mit dem synthetischen Präparat (177 Roche).

Von Erfolg begleitet war die Behandlung mit Luteoglandol in 5 Fällen, ohne Effekt in 3. Bei den mit Enteroglandol behandelten Frauen wurde der Wiedereintritt der Periode 11mal erzielt, 1mal negativer Erfolg. Das Versagen der Behandlung ist zum Teil darauf zurückzuführen, daß die Pat. sich ihr nach einigen wenigen Injektionen entzogen.

Von besonderem Interesse erscheint Fall 8, der einer kombinierten Behandlung unterzogen wurde. Diese Pat. reagierte nach 8monatiger Amenorrhöe günstig auf Luteoglandol und wurde bei einem neuerlichen Ausbleiben der Blutung (vide Krankengeschichte) mit Enteroglandol behandelt. Der günstig wirkende

Digitized by Google

Extrakt des gelben Körpers ließ sich mit gleichem Effekt durch den Extrakt der Dünndarmschleimhaut ersetzen.

Die Zahl der Injektionen schwankt von 3 bis 18; dieselben wurden teilweise täglich, teilweise mit einem Intervall von 2 bis 3 Tagen verabreicht, und zwar, wie bereits erwähnt, gewöhnlich intramuskulär, zuweilen subkutan.

Eine lokale Reaktion, wie Rötung der Injektionsstelle oder Abszeßbildung, sahen wir niemals.

Besonders unangenehme Nebenerscheinungen beobachteten wir nicht, nur manchmal geringe Tamperatursteigerung, leichten Kopfschmerz. Nur bei den vereinzelten Injektionen eines synthetischen Präparates (177 Roche), auf das wir noch zurückkommen, nach jeder Injektion höheres Fieber, stärkere Kopfschmerzen und Schwindelgefühl, hier und da auch Erbrechen, Erscheinungen, welche wir auf die β-Imidazolyläthylaminkomponente des Präparates zurückführen zu können glauben.

Was die Dauer des Erfolges anbelangt, so zeigte es sich in der Mehrzahl der Fälle, daß derselbe durch mehrere Monate vorhielt. Bei Ausbleiben der Wirkung ließ er sich durch einige wenige Injektionen rasch wieder hervorrufen.

Einige Fälle konnten nach mehr als Jahresfrist nachuntersucht werden, wobei sich zeigte, daß der Effekt dauernd war, die Frauen menstruierten in regelmäßigen Intervallen weiter. Bei anderen ist diese Beobachtungszeit zu kurz, um über einen Dauereffekt, der zumindest mehrere Monate vorhielt, zu sprechen und die Konstatierung desselben muß einer Nachprüfung nach längerer Zeit vorbehalten bleiben.

Begonnen haben wir, wie bereits erwähnt, unsere Versuche mit einem Corpus-luteum-Präparate, dem Luteoglandol Roche, das sich uns als äußerst wirksam erwies.

Die Fähigkeit des Luteoglandol, Menstruation zu erzeugen, steht in einem gewissen Gegensatz zu den experimentellen Ergebnissen einzelner Autoren und namentlich unserer eigenen Versuche über die Wirkungssphäre des Corpus luteum, über die wir im Archiv für Gynäkologie Bd. CIII berichtet haben und aus welchen unzweifelhaft hervorgeht, daß das Corpus luteum das Eintreten der menstruellen Blutung hemmt. Dieser Widerspruch könnte jedoch in zweifacher Weise aufgeklärt werden.

Erstens wäre es möglich, auf Grund neuerer Untersuchungen (Herrmann) sogar wahrscheinlich, daß das Hormon des Corpus luteum die prämenstruellen Veränderungen erzeugt. Man müßte sich dann vorstellen, daß die menstruelle Blutung erst auftritt, wenn die Wirkung des Corpus luteum bereits im Abklingen begriffen ist, und man müßte in weiterer Konsequenz dieser Anschauung annehmen, daß bei der Injektion von Luteoglandol zunächst prämenstruelle Veränderungen hervorgerufen werden und die Blutung erst dann eintritt, wenn das Luteoglandol im Körper bereits wieder abgebaut ist. Tatsächlich konnten wir auch in einigen Fällen beobachten, daß die Blutung erst nach Aussetzen der Injektionen auftrat. In der Regel aber trat die Blutung auf der Höhe der Injektion ein. Daraus ergibt sich die zweite Möglichkeit, daß das Luteoglandol gar nicht als spezifisches Präparat in Betracht kommt, sondern daß in diesem Präparate eine chemisch wirksame Gruppe enthalten ist, welche die uterine Blutung hervorruft.

Dieselbe Erwägung gilt vielleicht auch für das Pituglandol, und es wäre nicht ausgeschlossen, daß diese Gruppe den Extrakten verschiedener endokriner Drüsen gemeinsam wäre.

Für diese Auffassung spricht in hohem Maße die von uns festgestellte Tat-

Digitized by Google

sache, daß man die ganz gleiche Wirkung auch mit Enteroglandol zu erzielen vermag, einem Präparat, welches, wie erwähnt, den Extrakt der Dünndarmschleimhaut darstellt, von welchem eine spezifische Wirkung auf den Uterus wohl kaum angenommen werden darf.

Waren diese Schlüsse richtig, so wäre das Schlußglied dieser Gedankenreihe gegeben, wenn es gelingt, die in den Extrakten supponierten chemischen Agenzien, die nach den bisher angestellten Versuchen als proteinogene Amine anzusprechen sind, rein darzustellen und durch Anwendung dieses chemisch hergestellten Mittels den gewünschten Effekt zu erzielen.

Wir wissen ja aus neuen Versuchen, daß gewisse Aminogruppen, die bereits chemisch dargestellt wurden, ähnliche Wirkung zeigen wie Mutterkornpräparate und der Extrakt der Hypophyse.

Diese Studien nahmen ihren Ausgang von experimentellen Arbeiten Barger's und Dale's, über die Zusammensetzung des Mutterkorns und die Wirkung der einzelnen in demselben nachgewiesenen Komponenten und wurden dann von anderen Autoren, wie Kutscher, Engeland, Ackermann, Kehrer, Rübsamen, Lindemann u. a. m. fortgesetzt, welche über die Ergebnisse ihrer Forschungen mit den einzelnen Aminen wie para-Oxyphenyläthylamin (Uteramin-Zyma), Imidoazolyläthylamin (Histamin), Phenyläthylamin und Isoamylamin berichteten.

Ein genaues Eingehen auf die Natur und die chemische Zusammensetzung dieser Körper erübrigt sich, und es sei nur ganz kurz darauf hingewiesen, daß sich ein inniger Zusammenhang dieser Amine mit den Vorstufen des Eiweißes, den Aminosäuren nachweisen läßt; sie bilden sich aus der Muttersubstanz durch Dekarboxylisierung.

Der Forderung, mittels des chemisch hergestellten Präparates größere Versuchsreihen anzustellen, konnten wir leider nicht ganz nachkommen, da die Injektion eines uns von Hoffmann-La Roche zu diesem Behufe zur Verfügung gestellten Präparates (177 Roche), welches die genannten vier Amine enthält, äußerst unangenehme Nebenerscheinungen, wie Temperatursteigerung, Rötung des Gesichtes, Kopfschmerz, Schwindelgefühl und Erbrechen im Gefolge hatte, so daß eine weitere Anwendung nicht ratsam erschien. Ähnliche üble Erfahrungen mit diesem Präparate haben auch andere Autoren zu verzeichnen, die dasselbe anwandten.

Es müssen also diese Versuche weiteren Untersuchungen vorbehalten bleiben, bis ein Präparat der genannten Art zur Verfügung steht, welches weniger unangenehme Nebenerscheinungen zeitigt und eine ausgiebigere Anwendung gestattet.

Bemerkenswert ist, daß einzelne Drüsenextrakte, z. B. Hypophysenpräparate, eine doppelte Wirkung zeigen, indem sie sowohl zum Hervorrufen einer Blutung bei Amenorrhöe, als auch zur Stillung abundanter Metrorrhagien, besonders der Adoleszentenblutung, geeignet erscheinen. Ebenso spielt das Luteoglandol eine Doppelrolle, indem es einerseits Blutung auslöst, während andererseits das Lutein blutungshemmend wirkt. Es ist dieses Verhalten ein Hinweis darauf, daß es sich, wie wir bereits oben erwähnt haben, bei der Wirkung aller dieser Drüsenpräparate möglicherweise nicht um den Effekt einer für die betreffende Drüse spezifischen Substanz handelt, sondern nur um ein Plus oder Minus, das dem Organismus einverleibt wird und den Gesamteffekt aller Drüsen mit innerer Sekretion nach einer gewissen Richtung beeinflußt und sich in der Behebung der durch die Dysharmonie bedingten abnormalen Funktionsäußerung kundgibt.

Es wird möglicherweise durch die Einverleibung des Extraktes irgendeiner

Digitized by Google

Drüse das gestörte Gleichgewicht hergestellt, indem die eine oder die andere Drüse zu stärkerer oder schwächerer Sekretion angeregt wird und in dieser Art die abnormale Hyper- bzw. Hypofunktion des Ovars durch gesteigerte Funktion der synergischen oder herabgesetzte Funktion der antagonistischen Drüsen in die richtigen Bahnen geleitet wird.

Ob diese Annahme tatsächlich zu Recht besteht, und ob man die Wirkungen auf die allen gemeinsame supponierte chemische Gruppe der proteinogenen Amine allein zurückführen kann und darf, entzieht sich vorläufig noch unserer Beurteilung.

Es ist natürlich nicht mit Sicherheit auszuschließen, daß dieses Verhalten auch auf Gründe technischer Natur zurückzuführen und mit der jetzt üblichen Herstellungsart der Extrakte in Zusammenhang zu bringen ist. Einzelne Präparate, wie z. B. die Nebennierenpräparate, haben sicherlich eine ganz spezifische Wirkung, die im vollen Ausmaße durch kein Ersatzpräparat erzielt werden kann, und es scheint bei diesen gelungen zu sein, sie in genügender Reinheit, bei welcher nur die Drüsenwirkung ohne Nebenkomponenten zum Ausdruck kommt, darzustellen, während es sich vielleicht bei den anderen verwendeten Präparaten nur um die Wirkung einer allen gemeinsamen wasserlöslichen Substanz, vielleicht eben der Amine, handelt, welche einen Teil des Effektes in sich birgt, während der spezifische Anteil der Drüse nicht entsprechend zur Lösung und hiermit auch nicht zur Wirkung kommt.

Es ist also nicht ausgeschlossen, daß mit einer besseren Technik in der Herstellung der Präparate sich auch spezifische Resultate werden erzielen lassen.

Vorläufig können wir nur resümierend feststellen, daß wir mit zwei scheinbar ganz differenten Präparaten wie Luteoglandol und Enteroglandol, eine ganz identische und gute Wirkung bei der Behandlung der Amenorrhöe erzielen konnten, die unsere Annahme in der angeführten Weise gerechtfertigt erscheinen läßt.

Nach Fertigstellung der Arbeit, deren Drucklegung durch äußere Umstände verzögert wurde, suchten wir die identische Wirkung der Organextrakte auch am Geburtsbette nachzuweisen und injizierten in mehreren geeigneten Fällen, bei welchen die Indikation zu Pituitrinverabreichung bestand, an dessen Stelle Luteoglandol, Enteroglandol, Splenoglandol oder Extrakte aus Hoden, Mamma oder Thyroidea.

Die Wirkung trat ebenso prompt ein wie bei Verabreichung eines Hypophysenpräparates.

Die Mitteilung der genauen Ergebnisse dieser und ähnlicher im Gange befindlicher Versuche muß wegen vorläufig zu geringer Zahl der Fälle einer späteren Publikation vorbehalten bleiben.

Ebenso kurz sei vorläufig erwähnt, daß die Injektion von Secacornin-Roche bei zwei amenorrhoischen Frauen zum Wiedereintritte der Periode führte. Auch diese Beobachtung ist eine Bestätigung unserer Annahme, daß es sich bei der Wirkung der Organextrakte hauptsächlich um einen Effekt der in ihnen enthaltenen Aminogruppen handelt, da diese bekanntlich in den Mutterkornpräparaten und den aus demselben hergestellten Spezialitäten der einzelnen Fabriken enthalten sind.

Neue Bücher.

1) **Otto Küstner.** Der abdominale Kaiserschnitt. Deutsche Frauenheilkunde, herausgegeben von Opitz, Bd. II. Preis 10 Mk. Wiesbaden, Bergmann, 1915.

Dem ersten Bande der von Opitz herausgegebenen Deutschen Frauenheil-

Digitized by Google

kunde ist ziemlich rasch der zweite Band, von Küstner bearbeitet, gefolgt, der den abdominalen Kaiserschnitt behandelt. Der Verf. hätte es nicht notwendig gehabt, sich noch besonders für diese Arbeit zu legitimieren, wie er dies in seinem Vorworte mit dem Hinweise tut, daß er in kurzer Zeit das dritte Hundert von Kaiserschnitten erreicht haben wird. Es ist hinreichend bekannt, daß K. für die Kaiserschnittsfrage von jeher das regste Interesse gehabt und namentlich in der letzten Zeit selbst schöpferisch mitgearbeitet hat. Beim aufmerksamen Durchstudieren des Buches empfängt man von Seite zu Seite wachsend den Eindruck, daß hier der rechte Mann an den rechten Ort gestellt ist, und ich glaube nicht zuviel zu behaupten, wenn ich sage, daß unter den deutschen Geburtshelfern keiner zu finden gewesen wäre, der die Frage besser, klarer und erschöpfender hätte behandeln können. Das Werk ist geradezu glänzend geschrieben; wenn ich geschrieben sage, so ist das eigentlich nicht der rechte Ausdruck, das Buch liest sich wie gesprochen; man sieht den Redner in seiner temperamentvollen Art geradezu vor sich, wie er nach dem klarsten Ausdruck sucht, wie er ein, zwei und mehr Bilder und Ausdrücke gebraucht, um den Sinn seiner Worte möglichst eindrucksvoll und plastisch zu gestalten. Bei einer derartigen Form des Stiles ist es eigentlich selbstverständlich, daß gelegentlich einmal eine Wiederholung oder eine Länge mit unterläuft; man empfindet im Zusammenhang dies eher als einen Vorzug. Wenn man K.'s Werk aufmerksam durchliest, sieht man erst recht, was es heißt, eine klinische Materie so ganz zu meistern und sie bis zum letzten Punkte klar durchzudenken und durchzuarbeiten. In dem Werk tritt überall der große Zug des erfahrenen Klinikers zutage. In den Fragen, die, wie z. B. der extraperitoneale Kaiserschnitt, noch mitten in der Diskussion stehen, tritt der Verf. mit einer Beredsamkeit und Überzeugungskraft auf, die auch den für diese Methode weniger Begeisterten unwillkürlich mit sich reißt. Man kann sagen, daß, wenn in Zukunft der extraperitoneale Kaiserschnitt der normale Kaiserschnitt wird, wie K. es will, es entschieden das Hauptverdienst von K. ist. Wenn ein Kliniker von sehr großer eigener Erfahrung eine praktische klinische Frage behandelt, so ist immer eine gewisse Gefahr, daß er seine Ansichten allzusehr in den Vordergrund stellt und vielleicht wichtige Arbeiten anderer weniger berücksichtigt. Diese Klippe hat K. nicht nur glücklich umgangen, er hat viel mehr getan, er hat die ganze ungeheuer umfangreiche Literatur über den Kaiserschnitt bis zu den kleinsten und neuesten Veröffentlichungen berücksichtigt und sie mit den eigenen Erfahrungen zu einem einheitlichen wirkungsvollen Ganzen verarbeitet. Es gibt kein Werk über den Kaiserschnitt in der Weltliteratur, das sich mit dem K.'schen vergleichen ließe. Wir schulden K. großen Dank, daß er uns dieses Werk, den Niederschlag einer Lebensarbeit, geschenkt hat.

Es kann natürlich nicht Aufgabe eines Referates sein, das ganze Buch in seinen Einzelheiten zu referieren, doch möchte ich gern wenigstens einzelnes herausgreifen. Nach einer kurzen historischen Einleitung über die Entwicklung der Operation, über die Namenbildung usw., bespricht K. die einzelnen Methoden. Er unterscheidet dabei scharf den korporalen und den cervicalen Kaiserschnitt und hebt die grundsätzlichen wichtigen Unterschiede zwischen beiden Arten klar hervor. Bei dem cervicalen Kaiserschnitt hält er daran fest, daß der transperitoneale und der extraperitoneale nicht miteinander vermengt werden dürfen. Von einem extraperitonealen darf nur dann gesprochen werden, wenn, absichtlich oder unabsichtlich, jede Verletzung des Peritoneums, auch die geringste, vermieden worden ist. Das Erhaltenbleiben des Peritoneums erscheint K. als der Kardinalpunkt in der Frage des extraperitonealen Kaiserschnittes. Wird das Peritoneum

Digitized by Google

eröffnet, dann ist keine Gewähr mehr gegeben, daß keine Keime in die Bauchhöhle hineinkommen. Die Verletzung des Peritoneums selbst kann, wenn man vorsichtig mit dem Finger und Tupfer das Peritoneum abschiebt, fast immer vermieden werden. Durch die extraperitoneale Methode wird eine Infektion des Peritoneums mit Sicherheit hintangehalten. Auch infizierte Fälle können mit diesem Verfahren noch angegangen werden ohne Gefährdung der Mutter. K. führt sehr beredt aus, daß die Bindegewebswunde, im ganzen genommen, weit widerstandsfähiger ist als das Peritoneum; die Voraussetzung ist nur, daß die Bindegewebswunde, wenn nur der geringste Verdacht einer Infektion besteht, offen gelassen und drainiert wird. K. hat 110 extraperitoneale Kaiserschnitte gemacht und keine Mutter an Wundinfektion verloren, kein Kind ist perforiert worden. Bondy hat das klinische Material von K. bakteriologisch untersucht; dies verleiht dem Material auch in bakteriologischer Hinsicht Beweiskraft. K. schätzt die Gefahr des extraperitonealen Kaiserschnittes so gering, daß er ihn auch noch macht, wenn das Kind bereits in Gefahr ist. Er stellt ihn mit der Zange, der Wendung und Extraktion am Beckenende auf eine Linie. Dabei ist freilich die Vorbedingung, daß der extraperitoneale Kaiserschnitt nur von geübter Hand gemacht wird. Im Privathause ist seine Ausführung dringend zu widerraten, und der ungeübte Operateur sollte seine Hände besser davon lassen. Ein weiterer Vorzug des extraperitonealen Kaiserschnittes ist der Sitz und die Festigkeit der Narbe.

Sehr ausführlich bespricht K. auch die Indikationen zum Kaiserschnitt. Zuerst kommt naturgemäß das enge Becken. Hier geht er auch auf die Abgrenzung der Indikation gegenüber der Hebosteotomie, der künstlichen Frühgeburt, der prophylaktischen Wendung und der hohen Zange ein. Besonders zustimmen möchte ich ihm zu dem, was er über den wiederholten Kaiserschnitt sagt. K. hält es für ungerechtfertigt, wie das vielfach geschieht, schon beim ersten Male zu sterilisieren. Bei richtiger Darstellung des Sachverhaltes gelingt es auch ausnahmslos, die Gebärende von der Unzweckmäßigkeit der Sterilisierung nach dem ersten Kinde zu überzeugen. Beim zweiten Kaiserschnitt ist eine Sterilisierung nur dann notwendig, wenn die Narbe sehr dünn und schwach ist. Im allgemeinen schlägt K. vor, das erstemal den extraperitonealen Kaiserschnitt auf der einen, das zweitemal wegen der leichteren Verschieblichkeit des Peritoneums auf der anderen Seite zu machen, erst das drittemal den transperitonealen cervicalen Kaiserschnitt mit Sterilisierung der Frau. Front macht K. auch gegen die Kritiklosigkeit, bei vorhandenen Myomen durch Entfernung des Uterus die Schwangerschaft vorzeitig zu unterbrechen. Die Mehrzahl der Komplikation von Myom und Schwangerschaft verläuft ohne Störung. Ein Kaiserschnitt ist nur unter seltenen Verhältnissen erforderlich. In einer überstandenen Uterusruptur, gleichgültig, ob sie spontan oder nach Naht geheilt ist, sieht K. eine Indikation zum Kaiserschnitt. Er schätzt die Gefahr des Wiedereintrittes der Ruptur höher ein als die des Kaiserschnittes. Bei durch Operation zur Heilung gekommenen Blasen-Scheidenfisteln ist der Kaiserschnitt dann notwendig, wenn das Becken eng ist und die Fistel in der Cervix sitzt, so daß die Gefahr der Bildung einer neuen Fistel besteht. In engen Weichteilen einer Erstgebärenden und sehr engem Damm erblickt K. keine Indikation zum abdominalen Kaiserschnitt; hier ist ebenso wie bei der Eklampsie die tiefe Inzision oder die Kolpohysterotomie vorzuziehen. Bei Placenta praevia wird der abdominale Kaiserschnitt im allgemeinen abgelehnt, nur bei engem Becken, bei starker Blutung und bei Fehlen eines Infektionsverdachtes ist die klassische Form auszuführen. Sonst empfiehlt K. bei Placenta

Digitized by Google

praevia die Metreuryse als das beste Verfahren. Fehlerhafte Lagen können gelegentlich, namentlich wenn dabei ein leicht verengtes Becken besteht, die Indikation zum Kaiserschnitt abgeben. Dagegen ist bei einer Schieflage mit totem Kinde der Kaiserschnitt stets zu verwerfen. Hier leistet die Rachiotomie weit Besseres. Bei der vorzeitigen Lösung der normal sitzenden Placenta ist der vaginale Kaiserschnitt vorzunehmen. Der Kaiserschnitt an der Toten ist berechtigt, nur im Falle der Möglichkeit einer anderen Entfernung des Kindes ist der vaginale Weg vorzuziehen. Der Kaiserschnitt an der Sterbenden wird sehr vorsichtig beurteilt.

In seinem Schlußworte weist Verf. darauf hin, daß es auch eine Prophylaxe des Kaiserschnittes gibt, die in dem Aufziehen eines möglichst kräftigen Geschlechtes zu bestehen hat. Seitz (Erlangen).

Zeitschriften.

2) Monatsschrift für Geburtshilfe u. Gynäkologie Bd. XLII. Hft. 2. 1915.

1) E. Kehrer. Erfahrungen über Sakralanästhesie besonders bei gynäkologischen Operationen.

Verf. teilt seine Erfahrungen mit, die er an den letzten 140 Fällen mit oben genanntem Anästhesierungsverfahren gesammelt hat und fügt zur Erläuterung der Technik zwei gute Abbildungen bei. Seiner Ansicht nach ist die Methode nicht nur für Operationen an Vulva, Vagina und Damm, sondern in gleicher Weise für alle großen gynäkologischen Laparotomien geeignet. K. empfiehlt zwecks Erzielung einer sicheren hohen Anästhesie eine Epiduralinjektion mit weit höheren Dosen als sie Schlimpert fordert, und zwar ganz allgemein mit 60 ccm der $1^1/_2$%igen Novokain-Natrium-Bikarbonatlösung, die 0,9 g Novokain entspricht. Nur bei hochgradig geschwächten Frauen wird ausnahmsweise auf 53,3 ccm der $1^1/_2$%igen Novokainlösung = 0,8 g Novokain, wie sie Schlimpert als Maximaldosis angibt, zurückgegangen. Durch diese Vermehrung der Novokainflüssigkeitsmenge läßt sich mit der hohen Extraduralanästhesie genau dieselbe Wirkung wie mit der Lumbalanästhesie in bezug auf Schmerzlosigkeit operativer Eingriffe und Erschlaffung der Bauchdecken erzielen. Die von Schlimpert empfohlene Injektion in der unbequemen Knie-Ellbogenlage wird einfacher durch Seitenlage mit möglichst gekrümmtem Rücken und an den Körper angezogenen Beinen ersetzt; sie ist zur hohen Extraduralanästhesie vollkommen ausreichend.

Neben- und Nachwirkungen lassen sich bei richtiger Technik im Gegensatz zur Lumbalanästhesie fast mit Sicherheit ausschließen.

Die technische Ausführung der Epiduralinjektion erfordert eine besondere Einübung, falls sie jedesmal mit Sicherheit einwandfrei gelingen soll. Voraussetzung ist, daß fette Individuen von der Sakralanästhesie ausgeschlossen werden. Die Methode ist mit Unrecht als kompliziert bezeichnet worden. Sie hat bei länger dauernden gynäkologischen Operationen nur den einen Nachteil, daß sie zeitlich etwa auf 60—70 Minuten beschränkt ist; bei länger dauernden Operationen ist daher nachträgliche Verabreichung der Inhalationsnarkotika notwendig.

Für geburtshilfliche Operationen ist die Sakralanästhesie im allgemeinen nicht empfehlenswert, da sie beim Kaiserschnitt, bei der subkutanen Symphysiotomie, der Zange und Wendung eine Reihe von Nachteilen besitzt. Dank der hohen, aber auch der tiefen Sakralanästhesie verschwinden bei der Geburt die Kreuzschmerzen, die Cervixdehnungsschmerzen und sogar die Korpusschmerzen in der eben angegebenen Reihenfolge infolge der aufsteigenden Ausbreitung und Diffusion der

Digitized by Google

Novokainlösung durch den Duralsack hindurch zu den sakralen, dann lumbalen und zuletzt unteren thorakalen Nerven. Die Wehen werden bei hoher Sakralanästhesie in ihrer Intensität und Dauer herabgesetzt, wenn auch in der Regel nur in geringem Grade. Da endlich auch bei ihr die Bauchpresse ausgeschaltet wird, so kann sehr leicht Tokostase mit ihren Gefahren für Mutter und Kind eintreten.

Von sämtlichen der Arbeit zugrunde gelegten Fällen werden zum Schluß kurze Krankengeschichten mitgeteilt; im einzelnen handelte es sich um 16 abdominelle und 31 vaginale Totalexstirpationen, 12 supravaginale Amputationen, 59 verschiedene Operationen, vorzugsweise Laparotomien, 15 Probelaparotomien, 5 subkutane Symphyseotomien und je einen vaginalen und klassischen Kaiserschnitt.

2) Oskar Frankl. Plexus venosus varicosus endometrii. (Mit 5 Textfiguren.)

Während in der Schleimhaut des myomatösen Uterus oder in einer hyperplastischen Mucosa oder in Schleimhautpolypen eine generalisierte Gefäßalteration zu finden ist, handelt es sich in vorliegendem Falle um eine streng lokalisierte Gefäßanomalie, aus der einige Wochen post abortum eine foudroyante Blutung einsetzte. Die betreffende Stelle wurde an dem exstirpierten Uterus ungefähr in der Mitte zwischen Orificium internum und fundaler Grenzlinie als ein über stecknadelkopfgroßes, die Oberfläche überragendes, nicht abwischbares Koagulum wahrgenommen, das mit der Unterlage fest zusammenhing und wie eine Komedonenpfropf zutage trat. Da man gewohnt ist, solche Spätblutungen post partum und post abortum gemeiniglich als Konsequenzen einer Retentio placentae hinzustellen, so beweist dieser Fall, daß auch ohne Zurückbleiben von Placentargewebe, ohne daß fötale Elemente auch nur mikroskopisch gefunden werden können, also bei Ausschluß jedweder fötalen Gefäßarrosion, bloß infolge mangelhafter Gefäßinvolution, Spätblutungen auftreten können. Wenn auch ähnliche Befunde in der Literatur nicht zu finden sind, so glaubt Verf. doch, daß bei gleichem klinischen Bilde der gleiche anatomische Befund in Zukunft öfter zu erheben sein wird, wenn erst die Aufmerksamkeit auf diese wichtigen Fälle gelenkt ist.

3) B. Schweitzer. Entstehung, Verhütung und Behandlung der artifiziellen Uterusperforationen bei Abort.

Verf. hat die durch ärztliche Eingriffe entstandenen Uterusperforationen der letzten 5 Jahre, unter denen sich 8 aus der Leipziger Frauenklinik befinden, kritisch zusammengestellt.

Die Mortalität dieser 105 Fälle der Literatur betrug über 25%. Was zunächst die Entstehung der Perforationen bei Abort anlangt, so genügt eine Konsistenzänderung des Uterusmuskels ohne histologische Alteration, um einen Zustand herbeizuführen, bei dem ohne jede Gewaltanwendung ein Instrument leicht die Uteruswand durchdringt. Daher erfordert jedes Manipulieren am graviden Uterus besondere Rücksichtnahme auf seine physiologische Verletzlichkeit. Außerdem können auch abnorme Knickungen, wenn sie übersehen sind, unheilvoll werden. Die Durchbohrung des Uterus geschieht in fast allen Fällen durch Instrumente; die Hauptschuld trifft aber nicht das Instrument, sondern die falsche Anwendung. Der Augenblick der Durchbohrung der Uteruswand kann und darf einem aufmerksamen Geburtshelfer nicht entgehen. Zwecks Vermeidung von Perforationen hat man in erster Linie für eine genügende Erweiterung des Halskanals Sorge zu tragen; zur Dilatation ist am besten geeignet in den ersten Graviditätsmonaten der Laminariastift; nach dem 4. Monat ist die Tarnier'sche Blase vorzuziehen. Die Ausräumung des Uterus soll nur digital vorgenommen

Digitized by Google

werden. Bezüglich der Wahl der Therapie vertritt die Leipziger Frauenklinik folgenden Standpunk: Exspektativ darf nur dann verfahren werden, wenn es sich handelt um eine kleine, nicht infektionsverdächtige Uterusperforation ohne Darmverletzung bei vollständig entleertem Uterus. Bei größeren Uterusperforationen durch Curette oder zangenähnliche Instrumente, wobei eine Nebenverletzung nicht auszuschließen ist, und bei infektionsverdächtigem Uterusinhalt ist stets Laparotomie zur Klärung der Ausdehnung der Verletzungen und zur Säuberung des Bauchfelles angezeigt, dann mit der sichersten Aussicht die Totalexstirpation des Uterus zumal bei bestehender Infektion. Die Naht des Uterus ist ausreichend bei kleiner Verletzung und sicherer Asepsis des Uterus. Ob anschließend sterilisiert werden soll, kann im Einzelfall entschieden werden. Vor allem zögere man nicht mit der Diagnosenstellung der Perforation und überführe so schnell als möglich die Pat. in spezialistische Behandlung.

4) W. Benthin. Zur Kritik der Behandlung des febrilen Abortes.

Verf. übt in seinem Aufsatze Kritik an den Arbeiten, die bisher zu der von Winter inaugurierten konservativen Abortbehandlung Stellung genommen haben; am eingehendsten beschäftigt er sich eingangs mit einer von Walther aus der Straßburger Klinik stammenden Abhandlung. B. glaubt, daß bei richtiger Lesart dieser einzelnen Arbeiten von keinem einzigen Anhänger der aktiven Therapie annähernd so günstige Resultate erzielt worden sind, wie mit der abwartenden Methode. (Ref. glaubt diese Behauptung auf Grund eigener Erfahrungen sehr anzweifeln zu müssen.) Die exspektative Therapie ist nach Verf.s Ansicht natürlich keine spezifische Behandlungsmethode. Fiebersteigerungen kommen ebenso wie Schüttelfröste, wenn auch äußerst selten vor. Meist aber treten sie infolge von irgendwelchen äußeren Schädlichkeiten, Manipulationen, insbesondere nach Untersuchungen auf. Dem Schüttelfrost als Folge der Keimüberschwemmung des Blutes bei Aborten brauchen wir im allgemeinen keine große Bedeutung beizumessen, selbst wenn Streptokokken angeschwemmt werden. Man kann den Dingen ruhig ihren Lauf lassen, wenn man nur Schädlichkeiten vermeidet, wenn man nur wirklich konservativ vorgeht. Verf. reserviert die konservative Therapie nur für die mit hämolytischen Streptokokken infizierten Aborte. Die Ausräumung soll in jedem Falle digital und nicht mit der Curette erfolgen.

Zum Schluß empfiehlt B. allen Anhängern der aktiven Therapie, trotz aller Einwände, wenigstens den Versuch mit dem abwartenden Verfahren zu machen.

Ebeler (Köln).

Narkose und Anästhesie.

3) **Th. Goldenberg. Über Extraduralanästhesie (Sakralanästhesie) in der Chirurgie und Urologie.** (Zeitschrift f. urologische Chirurgie Bd. II. Hft. 6.)

Ein äußerst lesenswerter Aufsatz. Nach einem kurzen Rückblick auf den Entwicklungsgang der Extraduralanästhesie spricht Verf. seine Bedenken gegen die hohe Anästhesierungsmethode Schlimpert's aus, die er in seiner heutigen Form nicht für absolut ungefährlich und nicht für ein vollwertiges Substitut anderer Anästhesien hält. Demgegenüber leistet die tiefe Extraduralanästhesie Vorzügliches, ohne auch nur die geringsten Gefahren in sich zu schließen. Einige bekannte technische Bemerkungen leiten zu dem Indikationsgebiete der Sakralanästhesie über. In der Gynäkologie bewährt sie sich besonders bei allen Operationen an Vagina, Portio, Vulva und Damm. In der Chirurgie ist die

Digitized by Google

Domäne die Operation der Hämorrhoiden. Ein drittes, hervorragendes Anwendungsgebiet bildet die Urologie sowohl in bezug auf ihren allgemeinen chirurgischen, als auch ihren instrumentell spezialistischen und therapeutischen Teil. Im ganzen wurde die Methode 39mal mit zwei Versagern vom Verf. angewandt. Ganz besonders wertvoll erwies sie sich bei der Untersuchung von einfachen und tuberkulösen Schrumpfblasen. Auf Grund dieser letzten Tatsache eröffnen sich uns neue Perspektiven für die Behandlung dieses Leidens, die einmal in einer systematischen Herabsetzung der Empfindlichkeit und der Reflexerregbarkeit bestehen, andererseits in einer damit Hand in Hand vorzunehmenden Spüldehnung der Blasenmuskulatur und Erhöhung ihrer Kapazität. Als Kontraindikation werden betrachtet Adipositas, senile Arteriosklerose und Herzfehler. Ferner gehören hierhin Patienten mit organischen Nervenleiden, da ihr Gehirn gegen Derivate des Kokains empfindlicher ist, als das des normalen Menschen. Die einzige Konkurrentin der Sakralanästhesie ist die Braun'sche parasakrale Anästhesierungsmethode. Ebeler (Köln).

4) **J. Jerie. Die Lokalanästhesie in der Gynäkologie.** (V. Kongreß tschechischer Naturforscher u. Ärzte in Prag 1914.)

In der Klinik Pitha wird ausschließlich die aus Tablette A der Höchster Farbwerke frisch bereitete $^1/_2$%ige Novokain-Suprareninlösung verwendet. Die Injektion wurde mit der Braun'schen Metallspritze vorgenommen. Es wurde stets die Infiltrationsanästhesie der Umgebung des Operationsfeldes angewendet. Die Erfolge waren sehr befriedigend bei Exstirpation der Bartholini'schen Cyste, bei der Dammplastik, bei der Dilatation der Cervix, bei Prolapsoperationen, bei der Operation der Blasen-Scheidenfisteln, bei der Alexander-Adams'schen Operation (das Hervorziehen des Lig. rotundum aus dem Inguinalkanal war schmerzhaft). Die Zahl der Laparotomien beträgt nur 5; die Anästhesie erfolgte im Hackenbruch'schen Rhombus subfaszial und subkutan mit 80 ccm der Lösung. 3mal handelte es sich um Kystom, 1mal um tuberkulöse Peritonitis und 1mal um fixierte Retroversion. Bei einem Tumor wurde nachträglich noch in den Stiel injiziert. Wenn in der Bauchhöhle manipuliert werden mußte, war eine Allgemeinnarkose unvermeidlich, die aber nie unangenehme Folgeerscheinungen aufwies. Ein Nachteil der Lokalanästhesie bei Laparotomien ist die Spannung der Bauchmuskeln. Einmal wurde ein extraperitonealer cervicaler Kaiserschnitt in Lokalanästhesie vorgenommen; bei der Abpräparierung der Cervix und bei der Zangenextraktion bestanden mäßige Schmerzen. — Die Mehrzahl der Pat. erhielt vor der Operation 0,01—0,015 g Morphium subkutan. Schmerzen in der Wunde nach der Operation bestanden nur in 2 Fällen. Die Heilung erfolgte stets per primam. G. Mühlstein (Prag).

5) **J. C. Webster (Chicago). Eine Serie von Kaiserschnitten unter Lokalanästhesie.** (Surgery, gynecology and obstetrics Vol. XX. Nr. 2.)

W. hat in 14 Fällen bei Kontraindikationen der Allgemeinnarkose den Kaiserschnitt unter Lokalanästhesie ausgeführt und kann über zehn gute Erfolge berichten. Dabei wurden nur die Bauchdecken mit einer Novokainlösung 1:200 infiltriert, während eine Anästhesierung des Uterus überflüssig war, da dieser sowohl bei der Inzision als bei der Naht unempfindlich ist. Nur Zug an den Ligamenten wird unangenehm empfunden und ist daher möglichst zu vermeiden. Robert Stern (Offenbach).

6) **Alfred M. Hellmann (Neuyork). Eine neue Methode schmerzloser Geburten.** (Amer. journ. of obst. Vol. LXXI. Nr. 2. Februar 1915.)

Verf. propagiert an Stelle des viel Zeit und Überwachung erfordernden

Digitized by Google

Freiburger Dämmerschlafes ein neues, von Dessaignes (Frankreich) eingeführtes Mittel: »Tocanalgin«, ein Hydrationsprodukt des Morphins, ohne dessen unangenehme Nebenwirkungen. Durch Injektion von 1,5 ccm gelingt es in wenigen Minuten, den Wehenschmerz aufzuheben, vielfach auch Amnesie zu erzeugen. Die Wirkung dauert sehr verschieden lange und muß dann durch wiederholte Injektionen von 0,5 ccm aufrecht erhalten werden. Die Austreibungsperiode ist vielfach verlängert, die Kinder sind öfters apnoisch — irgendwelche gefährliche Nebenwirkungen sind nicht zu fürchten. Jaschke (Gießen).

7) **Samuel J. Scadron** (Neuyork). **Dämmerschlaf.** (Interstate med. journ. Vol. XXII. N. 1. 1915.)

Resultate von über 200 eigenen Fällen. Komplette Amnesie (= voller Erfolg in 83%, Analgesie ohne Amnesie (= teilweiser Erfolg) in 8,7%, Mißerfolg in 8,3%. Die Technik muß individualisieren, nach Freiburger Vorschriften, mit Standarddrogen durchgeführt werden. Dammrisse treten seltener auf. Weder für Mutter noch Kind sind ungünstige Folgen zu gewärtigen. Von den Kindern wurden nur 14,7% leicht oligopnoisch, 1,9% asphyktisch geboren. Die einzige Kontraindikation ist primäre Wehenschwäche. Jaschke (Gießen).

8) **John W. Braunau** (Neuyork). **Beobachtungen über Dämmerschlaf.** (Med. record Vol. LXXXVII. Nr. 18. New York 1915. Mai 1.)

Spärliche eigene Erfahrungen, vor allem aber die von Knipe und anderen mitgeteilten, günstigen Resultate mit der Freiburger Methode des Dämmerschlafs bei Geburten veranlassen den Verf., in einer Versammlung von praktischen Ärzten die Aufmerksamkeit auf diese Frage zu lenken. Jaschke (Gießen).

9) **K. E. Schloessingk** (Neuyork). **Skopolamin-Narkophinanästhesie (Dämmerschlaf) bei Geburten.** (Med. record Vol. LXXXVII. Nr. 15. 1915. April.)

Wärmste Empfehlung der Freiburger Methode des Dämmerschlafs, besonders auch der neuen Modifikation, die Siegel mitgeteilt hat, auf Grund 450 eigener Fälle. Die Methode ist ungefährlich, bei sorgfältiger Überwachung durch einen damit vollkommen vertrauten Arzt, auch im Privathause anwendbar. Die Geburtsdauer wird kaum verlängert, operative Entbindungen und Dammrisse sind seltener. Verf. hofft sogar, daß durch den Segen des Dämmerschlafs, i. e. durch den Wegfall der Furcht vor Geburten, die Geburtenzahl wieder steigen wird. Jaschke (Gießen).

10) **Ralph M. Beach** (Brooklyn). **Dämmerschlaf. Bericht über 1000 Fälle.** (Amer. journ. of obst. Vol. LXXI. Nr. 5. 1915. Mai.)

Eine gediegene Arbeit mit sorgfältiger kritischer Abwägung der gemachten Erfahrungen. Kurz zusammengefaßt sind es folgende: Durch den Dämmerschlaf läßt sich in etwa 85% aller Fälle eine völlig oder fast schmerzlose Geburt erzielen; nur primäre Wehenschwäche, enges Becken und später allgemeine Erschöpfung infolge der Geburtsarbeit sind als Kontraindikationen aufzufassen. Besondere Schmerzhaftigkeit der Wehen, Herzkrankheiten, Nervosität eignen sich aber vorzüglich für die Methode, die für Mütter und Kinder keinerlei Schaden bringt. Zange und Dammrisse sind seltener, die Mütter erholen sich rascher, haben bessere Milchsekretion, die Kinder sollen ungeschädigter zur Welt kommen, Absterben der Kinder während der Geburt ereignet sich seltener. Es ist nur erforderlich, daß derjenige, der den Dämmerschlaf anwendet, auch die Technik ordentlich beherrscht und das ganze äußere Milieu zu sorgfältiger sachgemäßer Überwachung und Durchführung aller Maßnahmen geeignet ist. Jaschke (Gießen).

Digitized by Google

11) **John O. Polak** (Brooklyn). **Eine Studie über die Skopolomin-Morphinamnesie in Long Island College Hospital.** (Amer. journ. of obst. Vol. LXXI. Nr. 5. 1915. Mai.)

Sehr günstige Erfahrungen bei genauer Befolgung der Freiburger Methode. 155 Fälle mit nur drei Versagern; in 150 Fällen trat nach der zweiten Injektion auch völlige Amnesie ein, einige hatten noch Spuren von Erinnerung. Kein Kinderverlust. 9 typische Zangenentbindungen, das ist weniger als sonst durchschnittlich angewendet wurden. Keine Nachblutung, kein ungünstiger Einfluß auf die Milchsekretion. Deshalb warme Empfehlung der Methode.

Jaschke (Gießen).

12) **W. Francis Wakefield** (San Francisco). **Skopolaminamnesie bei Geburten.** (Amer. journ. of obst. Vol. LXXI. Nr. 3. 1915. März.)

Begeisterte Empfehlung des Dämmerschlafs; alles kommt nur auf die richtige (Freiburger Technik) an. Das Gerede über asphyktische, apnoische Kinder u. dgl. gilt nur bei falscher Technik. Eine Geburt ohne Dämmerschlaf erscheint dem Verf. so grausam, wie eine Operation ohne Anästhesie. Jaschke (Gießen).

13) **G. Kleinberger** (Agram). **Über die Verwendung des Narkophins als schmerzstillendes Mittel in der Geburtshilfe.** (Therapie der Gegenwart 1915. Hft. 1).

Die Wirkung des Narkophin wurde an etwa 20 Fällen beobachtet. Die Dosis von 0,03 Narkophin genügte in 19 Fällen vollständig zur Schmerzstillung. In der Eröffnungsperiode angewandt, muß man die Injektion nach 3—4 Stunden wiederholen, ev. noch eine dritte Dosis geben. Irgendwelche Schädigungen von Mutter oder Kind fanden nicht statt. Ebenso wurde die Wehentätigkeit nicht beeinflußt. Die Verarbeitung der Wehen in der Austreibungsperiode konnte zum Vorteil der Gebärenden reguliert werden. Eine Geburtsverlängerung trat in keinem Fall ein. Die Nachgeburtsperiode und das Wochenbett verliefen ungestört. Hohl (Bremerhaven).

14) **Karl Bollag** (Basel). **Klinische Erfahrungen über Novokainanästhesie bei normalen Geburten.** (Münch. med. Wochenschr. 1915. Nr. 8.)

Es wurde die 2%ige Novokain-Suprareninlösung (B) der Höchster Farbwerke angewendet in Ampullen zu 5 ccm. Die Injektionen werden an der hinteren Seite des Tuber ischii, zwischen Tuber und Dammitte gegen das Foramen ischiadicum minus zu vorgenommen. Meist kommt man mit einer Ampulle für beide Seiten aus. Die Hauptsache ist die perineurale Anästhesierung des N. pudendus, während die subkutane Injektion in das Perineum ruhig unterlassen werden kann.

Im ganzen steht dem Frauenspital Basel-Stadt eine Erfahrung über 225 Fälle zur Verfügung. Die Anästhesie wurde fast ausschließlich bei Erstgebärenden angewendet, nur in einigen Fällen bei Zweitgebärenden, welche lange Zeit nicht mehr geboren hatten. Die Dauer bis zum Eintritt der Anästhesie beträgt zwischen 5 und 10 Minuten, sie hält 2—3 Stunden an. Versager kamen nur in sieben Fällen vor.

Niemals wurde ein nachteiliger Einfluß auf das Befinden von Mutter oder Kind konstatiert. Frickhinger (München).

Originalmitteilungen und Referate für das Zentralblatt wolle man an *Prof. Dr. W. Stoeckel* in Kiel, Monographien, Sonderdrucke und Bücher-sendungen an *Prof. Dr. W. Stoeckel* oder an die Verlagshandlung von *Johann Ambrosius Barth*, Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Prof. Dr. W. Stoeckel in Kiel.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Digitized by Google

Zentralblatt für Gynäkologie

begründet von HEINRICH FRITSCH

herausgegeben von

WALTER STOECKEL in Kiel.

39. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 39. Sonnabend, den 25. September 1915.

Inhalt.

Originalien: I. **W. Hannes**, Einiges zur Kritik der von Zalewski empfohlenen »Steißtherapie« der Placenta praevia. (S. 683.) — II. **J. Kottmaier**, Dekubitus im Anschluß an den Partus. (S. 686.)

Zeitschriften: 1) Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie Bd. XLII. Hft. 3: **Baumann, van Waasbergen**, Abderhalden'sche Schwangerschaftsdiagnose. — **Prochownick**, Gynäkologie und Pankreas. — **Bauch**, Leberfunktionsstörung während der Gravidität. — **Lieske**, Perforation und Strafgesetzreform. (S. 692.)

Physikalische Therapie: 2) **Hirsch**, Physikalische Heilmethoden in der Hand des praktischen Arztes. — 3) **Kraus**, 4) **Matz**, 5) **Rockwell**, Diathermiebehandlung. — 6) **Schmidt**, Heilung entzündlicher Beckentumoren mittels galvanischer Schwachströme. — 7) **Aron**, Künstliche Atmung. — 8) **Franke**, Behandlung des Ulcus cruris. (S. 695—697.)

Allgemein-Operatives: 9) **Heineberg**, 10) **Henneberg**, Verbesserte Nahtmethode. — 11) **Spiegel**, Wundheilung mit Sauerstoff. — 12) **Jaklin**, Keimprophylaxe in der Chirurgie. — 13) **Schnitzler**, Infizierte Weichteilwunden. — 14) **Dorrance**, Transfusion. (S. 697—698.)

I.

(Aus der Breslauer Universitäts-Frauenklinik.
Direktor: Geheimrat Küstner.)

Einiges zur Kritik der von Zalewski empfohlenen „Steißtherapie" der Placenta praevia.

Von

Walther Hannes,

z. Z. Stabsarzt im Felde.

Während die Kriegschirurgie gerade ein wenig Aufatmen gewährte, fand ich jetzt beim Lesen gynäkologischer Fachzeitschriften im Archiv für Gynäkologie CIV, 1 die Veröffentlichung Zalewski's »Über Placenta praevia und die Vorteile der äußeren Wendung dabei«. Und obowohl ich ja schon öfter Gelegenheit und Veranlassung hatte, Stellung zu nehmen zu dieser eben immer wieder aufs neue uns Geburtshelfer interessierenden Frage, möchte ich es doch nicht unterlassen, an die Ausführungen Zalewski's einige Bemerkungen zu knüpfen.

Ohne Zweifel hat ja die Breslauer Klinik seit Keilmann's Habilitationsschrift gerade der Therapie der Placenta praevia — an der Klarlegung ihrer Ätiologie und Symptomatologie hatten Küstner und seine Schüler auch schon vorher sich forscherisch betätigt — immer ein sehr großes und unablässiges Interesse entgegengebracht; eine große Menge Veröffentlichungen in Fachzeitschriften, Wochenschriften und Dissertationen sind seitdem aus unserer Klinik zu dieser Frage erschienen.

Die Arbeit Zalewski's bringt einen Überblick des gesamten Praevia-

Digitized by Google

materials der Breslauer Hebammenlehranstalt während 13 Jahren; und es scheint mir — ich habe ja hier im Felde die genauen Zahlen, die ich seinerzeit mehrfach veröffentlichte, nicht zur Hand —, als wenn seine Zahl von 192 Praeviafällen in 13 Jahren auch so ziemlich mit der Größe des in unserer Klinik zur Beobachtung gekommenen einschlägigen Materials übereinstimme. Das unserer Klinik zuströmende Material ist seiner Herkunft und seiner Vorbehandlung nach, da es aus der nämlichen Stadt kommt, wohl ganz gleich dem der Breslauer Hebammenlehranstalt. Wenn also Zalewski den Vor- oder Nachteil dieses oder jenes Behandlungsverfahrens dartun wollte durch vergleichsweises Heranziehen der aus anderen Anstalten und Kliniken gebrachten Resultate, so würde wohl ein Vergleich mit unserem Material ganz zweckmäßig und klärend gewesen sein. Um so mehr als Zalewski selbst geneigt ist, die verschiedenen Erfolge verschiedener Autoren auf die Verschiedenheit des Materials zurückzuführen. Nun werden aber unsere Resultate, auf die ich zahlenmäßig hier nicht eingehen kann, die aber bei systematischer Anwendung des intraamnialen elastischen Ballons besser sind als die von Zalewski mit seinem neuen Verfahren erzielten, besser vor allem hinsichtlich der Kindermortalität und des Ablaufs der Placentarperiode und keineswegs schlechter hinsichtlich der Resultate für die Mütter — sie werden eben von ihm gar nicht berührt oder auch nur erwähnt; sie sind wohl nicht gemeint in dem Satze: »Wir haben sogar, da verschiedene Kliniken ihre besseren Resultate auf die Verwendung des elastischen Ballons zurückführten, zum Vergleich starre und elastische Ballons in den Zyklus unserer praktischen Prüfungen aufgenommen...« Dies ist aber auch alles.

Zalewski meint, daß die schlechten Erfolge für die Kinder bei der Wendung nach Braxton-Hicks zurückzuführen seien auf Schädigung von Placenta und Nabelschnur bei den intrauterinen Manipulationen, daß dies bei der äußeren Wendung aufs Beckenende wegfalle, daß so das Kind weniger geschädigt werde als bei Einführung eines Intrauterinballons, und daß es des weiteren, für die Schädigungen, welche das Kind noch treffen könnten, ganz gleichgültig sein müßte, ob am Bein oder am Ballon ein Zug ausgeübt werde.

Dies kann meines Erachtens nicht unwidersprochen bleiben. Es ist zuzugeben, daß bei der kombinierten Wendung, die ich für den nicht wirklich geübten Geburtshelfer auch immer als recht schwierig einzuschätzen geneigt bin, durch die von Zalewski angeführten Momente eine verhängnisvolle Gefährdung des Kindes eintreten kann. Daß die technisch ungleich einfachere Metreuryse diesen Gefahren viel besser ausweicht, beweisen die Resultate und Erfahrungen unserer Klinik und anderer Autoren.

Eine nicht gering anzuschlagende Gefahr beginnt aber für das Kind meines Erachtens erst mit dem Moment, wo bei einem für die Entbindung nicht genügend erweiterten äußeren Muttermunde oder Cervicalkanal — und für solche Fälle soll doch die »Steißtherapie« der Breslauer Hebammenlehranstalt Vorteile bringen — der Fuß angezogen und der Steiß des Kindes möglichst ins kleine Becken hineingezogen wird. Bei Kopflagen findet unter der Geburt bekanntlich eine nicht unbeträchtliche, etwa 15—20% der gesamten Körperlänge der Frucht betragende Verlängerung der Fruchtachse durch Streckung seines Körpers statt, was ein Angefülltbleiben des Uteruskörpers mit Kindsteilen bis zum Momente des Austretens des Kopfes aus den mütterlichen Weichteilen zur Folge hat. Die weitere Folge hiervon sind gute regelmäßige Wehen bis zum Schluß, regelrechtes Festhaften der Placenta auf ihrer Unterlage und ungestörter normaler Sauerstoffübergang von Mutter auf Kind. Und schon bei den in physiologischem Rahmen ablaufenden

Digitized by Google

Beckenendlagengeburten ist das Kind von dem Moment an, wo der Steiß den Uterus zu verlassen beginnt, mehr in Gefahr asphyktisch zu werden. Jetzt beginnt bereits eine teilweise Entleerung der Gebärmutterkörperhöhle, es gibt nun Unregelmäßigkeiten in den Wehen oft im Sinne der Dauerkontraktionen, und die Arterialisierung des kindlichen Blutes in der Placenta kann in verhängnisvolles Stocken geraten.

Und dies alles in noch viel höherem Maße, wenn man bei Placenta praevia ohne oder nach vorgängiger Wendung nach Braxton-Hicks einen Fuß heruntergeholt und den Steiß des Kindes zwecks Tamponade in die Cervix und ins kleine Becken möglichst weit hinabzieht. Hier können Dauerkontraktionen, wo doch oft nur noch ein recht beschränkter Teil normal haftender und regelrecht funktionierender Placenta da ist, sehr schnell für das Kind verhängnisvoll werden.

Und gerade diese Klippen der vorzeitigen Entleerung der Uterushöhle von ihrem Inhalte vermeidet eben die intraamniale Ballonbehandlung.

Das Resultat Zalewski's mit 46,5% lebenden Kindern bei dem von ihm empfohlenen Verfahren ist keineswegs besser als das von uns an der Klinik bei systematischer Anwendung der Hystereuryse erzielte. Neben anderen Veröffentlichungen verweise ich, da ich meine Zahlen im einzelnen hier nicht einsetzen kann, auf mein kritisches Referat über Placenta praevia in der Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie 1909.

Gar nichts verrät uns der Autor über das Stadium der Geburt, in welchem die Manipulation, die er empfiehlt, vorgenommen wurde, namentlich auch nicht, wie weit Halskanal und Muttermund waren, und wie lange Zeit dann bis zur Beendigung der Geburt verstrich. Es fehlt auch jeder Hinweis darauf, wieviel solcher äußerer Wendungen aus Querlage und wieviel aus Kopflage erfolgten und — was für die eventuelle Einbürgerung des Verfahrens in die Praxis doch auch als höchst bedeutsam betrachtet werden muß —, ob und wie häufig das Verfahren, dem doch eben auch nach dem Autor von vornherein nur ein beschränktes Anwendungsbereich zukommt, versagte, so daß Metreuryse oder Braxton-Hicks gemacht werden mußte. Und es wäre sehr wohl möglich, daß die Mehrheit der lebenden Kinder bei dieser »Steißtherapie« ebenso wie beim klassischen Braxton Hicks auf die binnen kurzem nach Ausführung des Manövers zur Geburt kommenden Kinder entfällt.

Zalewski empfiehlt die kombinierte Wendung dann, wenn »schnelle Entbindung notwendig und möglich ist, d. h. bei starker Blutung und genügender Weite des Halskanals bzw. Muttermundes«. Und bei dieser Indikationsstellung verzeichnet Zalewski 39% lebende Kinder und 9% tote Mütter und unter 66 so behandelten Fällen 6 Cervixrisse und 1 Uterusruptur. Dies ist aber auch keine kombinierte Wendung in dem Sinne, wie sie seinerzeit von Hofmeier und Behm als Methode bei der Placenta praevia eingeführt wurde. Man kann ruhig sagen, kombinierte Wendung und Möglichkeit der schnellen Entbindung schließen sich aus; denn sonst wird eben diese Methode zu einer Art Accouchement forcé, und ganz natürlich wächst die Zahl der Rißverletzungen am Hals der Gebärmutter beträchtlich und konform mit einer Steigerung der Quote lebend geborener Kinder. Dies sind ja jedem Geburtshelfer ganz geläufige Dinge, und es berührt eigenartig, wenn man in der Arbeit eines Fachkollegen plötzlich und unvermittelt eine abweichende Auslegung und Anwendung solcher traditionell gewordener geburtshilflichen Grundsätze findet. Und seine Definition der kombinierten Wendung scheint mir auch Stütze für meine Mutmaßung, daß wohl in seinen Fällen

Digitized by Google

von Steißtherapie meist schon eine größere Öffnung der mütterlichen Weichteile vorhanden war.

Recht interessant waren mir die Angaben über die Art des Ablaufs der Nachgeburtsperiode in den Fällen der Breslauer Hebammenlehranstalt und namentlich auch seine Angabe, daß in 16,2% der Fälle eine manuelle Lösung nötig war. 8–10% manuelle Lösungen ist ja der Durchschnitt, welchen die meisten Autoren bei vorwiegender Anwendung des Braxton-Hicks registrieren. Zu wiederholtem Male möchte ich betonen, daß wir an der Breslauer Klinik bei systematischer Anwendung der intraamnialen Ballonbehandlung noch nicht einmal 1% manuelle Lösungen zu machen nötig hatten. Es verläuft auch bei der Placenta praevia die Nachgeburtsperiode im Rahmen des Physiologischen, wenn die Geburt in ihrem Ablaufe möglichst physiologisch gestaltet wird. Und dies macht eben die Hystereuryse; sie macht regelrechte physiologische Wehen, stillt in korrekter Weise die Blutung und hindert eine vorzeitige Entleerung der Gebärmutterhöhle von ihrem Inhalte, sie läßt die Geburt ablaufen im Rahmen regelrechter Zeitdauer, und die augenfällige Folge ist der physiologische Ablauf der Nachgeburtsperiode selbst bei der hinsichtlich Nachgeburtsstörungen so gefürchteten Placenta praevia. Die Methode ist von jedem Arzt, der überhaupt geburtshilfliches Geschick hat, leichter zu lernen als die kombinierte Wendung nach Braxton-Hicks. Und ein bestimmtes, vorrätig zu haltendes Instrumentarium braucht der Arzt zur Zange und zur Abortausräumung auch. Daß daneben in ganz leichten Fällen von Placenta praevia lateralis und Längslage die einfache Blasensprengung recht schöne Erfolge für Mutter und Kind zeitigt, ist zuzugeben, ebenso daß man gelegentlich einmal bei nahe dem Beckeneingang stehendem Steiß und schon auf ein Gewisses erweiterten Weichteilen mit dem nun von der Breslauer Hebammenlehranstalt empfohlenen Verfahren einen ganz schönen Erfolg erzielen kann, wie ja auch wohl sicher einmal nach der besonderen Lage des einzelnen Falles ein Kaiserschnitt bei vorliegendem Mutterkuchen in Betracht kommen kann. Aber die klassische Methode, welche dem Studenten gelehrt und dem praktischen Geburtshelfer als Methode der Wahl empfohlen wird, sollte nun doch ihrer ganz unbestreitbaren Vorteile wegen die Hystereuryse, und zwar der intraamnial eingelegte Ballon sein.

II.

Aus der Provinzial-Hebammenlehranstalt Köln.
Direktor: Prof. Dr. Frank.

Dekubitus im Anschluß an den Partus.

Von

Dr. Jean Kottmaier.

Im Anschluß an den Gebärakt wurden hier auffällig häufig ausgesprochener Dekubitus oder seine klaren Prodrome beobachtet, ohne daß es uns bei aller Selbstkritik möglich gewesen wäre, in den äußeren Verpflegungsbedingungen Mängel zu erkennen, die doch nach der zurzeit herrschenden Meinung so gut wie ausschließlich als ursächliche Momente bei der Entstehung des Druckbrandes in Betracht kommen.

Unter den zahlreichen Fällen der letzten Zeit seien nur nachstehende ausgewählt und kurz wiedergegeben.

Digitized by Google

Fall I. M. Lucie, 26 Jahre, Primipara. Verhältnismäßig kräftiges Mädchen. Innere Organe, insbesondere Cor, ohne wesentliche Befunde.

Becken in geringem Grade allgemein verengt.

Beginn der Wehen: 28. V. 10 Uhr p. m.

Blasensprung: 29. V. $11^1/_4$ Uhr a. m.

Geburt: 29. V. $1^1/_2$ Uhr p. m. ohne Komplikationen.

Bereits am 2. Tage nach der Geburt traten in der Gegend der Spinae iliac. post. sup. zwei ca. fünfmarkstückgroße, blaurot verfärbte, ziemlich scharf begrenzte, leicht über das Hautniveau erhabene Flecken auf, die im Verlauf der nächsten 5 Tage wieder zurückgingen, ohne daß es zu Epitheldefekten gekommen wäre.

Die eingeleitete Therapie bestand in Puder- und Salbenverbänden.

Obgleich Patientin wegen einer schlecht verheilenden Dammnaht weitere 12 Tage ruhig liegen mußte, machten sich doch keine Anzeichen mehr für einen etwa von neuem beginnenden Dekubitus bemerkbar.

Fall II. N. Cäcilie, 25 Jahre, Primipara. Enges, platt-rachitisches Becken (Conjugata diagonalis 9 cm). Kleine, schwächliche Person. Rechtseitige Lungenspitzenaffektion, Cor nach links etwas verbreitert, aber in kompensiertem Zustand.

20. IV. 1915, 10 Uhr p. m. Wehenanfang.

21. IV. 1915, $11^1/_2$ Uhr a. m. Blasensprung.

23. IV. 1915, $8^3/_4$ Uhr a. m. Geburt ohne jede Komplikation.

Pat. ist besonders in den letzten Stadien vor der Geburt stark erregt, die Patellarreflexe sind beträchtlich gesteigert, es besteht ausgeprägter Dermographismus auf Hautreize hin.

(An Hautaffektionen irgendwelcher Art, z. B. Urtikaria, will Pat. vor ihrer Schwangerschaft nie gelitten haben.)

Auch hier wurden bereits am 2. Tage p. p. in der Gegend der Spinae il. post. sup. zwei anfangs hellrote, ca. zehnpfennigstückgroße Flecken bemerkt, die sich bis zum folgenden Tage in der ganzen Ausdehnung zu nässenden Epitheldefekten entwickelt hatten.

Im Verlauf einer Woche waren sie unter Puder- und Salbenbehandlung überhäutet.

Wegen Endometritis gonorrhoica im Anschluß an den Partus mußte Pat. noch 3 Wochen liegen, und obgleich also der verdächtigte Druck weiter einwirkte, waren keine Symptome von Druckbrand mehr zu bemerken.

Fall III. Sch. Dora, 26 Jahre, Primipara. Kräftige Person.

Innere Organe: Ohne Besonderheiten.

Becken etwas allgemein verengt, Conjugata diagonalis knapp 11 cm.

Wehenanfang: 21. V. 1915, 10 Uhr p. m.

Blasensprung: ? (draußen erfolgt).

Geburt: 23. V. 1915, $5^1/_4$ Uhr p. m. Dammriß II. Grades.

Infolge des Mißverhältnisses zwischen dem Becken und dem kindlichen Kopf war bei der starken Wehentätigkeit am 2. Tage p. p. eine Blasen-Scheidenfistel entstanden, die sich dann im Verlauf der nächsten 5 Tage nach der Einlegung eines Dauerkatheters wieder schloß.

Am 2. Tage p. p. wurde über dem Kreuzbein oberhalb des Beginnes der Rima ani ein scharf begrenzter, rundlicher, kleinhandtellergroßer, roter Herd bemerkt, über welchem sich bereits am 3. Tage das Epithel abstieß.

Während der nächsten Tage demarkierte sich diese Zone in ungefähr der gleichen Ausdehnung von der Umgebung, und es entstand am 6. Tage durch Ab-

Digitized by Google

lösung der nekrotischen Teile ein flaches, dekubitales Geschwür, das am Tage des Austritts der Pat. aus der Anstalt fortschreitende Neigung zu guter Überhäutung unter der üblichen Behandlung zeigte.

Dieser Fall scheint besonders merkwürdig, weil gleichzeitig am 2. Tage ein ziemlich ausgedehnter linkseitiger Herpes labialis auftrat, obgleich bei der Pat. keine plötzliche Fiebersteigerung oder irgendein anderes, für gewöhnlich herangezogenes Moment vorausgegangen war.

Auch diese Pat. zeigte deutlichen Dermographismus und gesteigerte Reflexe.

Fall IV. L. Eva, 25 Jahre, Primipara. Kräftiges Mädchen.

Innere Organe ohne Besonderheiten.

Pat. gibt an, schon seit mehreren Jahren wiederholt an Nesselsucht erkrankt gewesen zu sein.

Zurzeit ist neben gesteigerten Patellar- und Achillessehnenreflexen deutliche Neigung zu Dermographismus vorhanden.

Becken etwas rachitisch verengert. Conjuguta diagonalis $10^1/_2$ cm.

Wehenanfang: 16. IV. 1915 vorm. 4 Uhr.

Blasensprung: draußen, nicht festzustellen.

Geburt: 17. IV. 1915, nachm. $8^1/_4$ Uhr.

Bereits am 18. nachmittags zeigte sich im oberen Teil der Regio sacralis eine kleinhandtellergroße Rötung von scharfer, unregelmäßiger Begrenzung. Nur geringe Schmerzhaftigkeit auf Berührung. In den zwei folgenden Tagen wurde diese Stelle nekrotisch, und es trat ein dekubitales Geschwür in Erscheinung, das nach 3 Wochen unter der üblichen Therapie verheilte.

In diesen vier Fällen trat der Druckbrand ausgesprochen oder in seinen Vorstadien in den ersten Tagen des Wochenbettes auf. Wir erlebten jedoch hier vor ca. 2 Jahren den eigentümlichen Fall, daß noch auf dem Kreißsaal ein fast handtellergroßer, ziemlich tiefer Dekubitus konstatiert werden mußte. Es handelte sich um eine Frau mit engem Becken, die dementsprechend 2 Tage kreißte. Irgendwelche weitere Umstände, die für die Entstehung des Dekubitus in Betracht kamen, wurden damals nicht konstatiert.

Gemeinsam ist den beschriebenen Fällen die gesteigerte Reflexerregbarkeit.

Es ist nun die Frage, ob etwa ein Zusammenhang zwischen Geburt und dem sich daran anschließenden Dekubitus denkbar ist.

Von neueren Autoren ist es vornehmlich v. Gudden, dem es nach Kraepelin (1) als ein besonderes Verdienst anzurechnen ist, daß er erwiesen hat, wie der Druckbrand ganz ausnahmslos unter der Einwirkung äußerer Schädlichkeiten entsteht.

Zahn's (2) Ansicht hingegen ist die, daß akuter Dekubitus auch ohne äußeren Druck entstehen kann. Für die Mehrzahl der Fälle denkt er an eine toxische Ätiologie.

Wenn nun auch Kreibich (3) meint, daß für diese Auffassung alle Voraussetzungen fehlen, so dürfte trotzdem die Annahme Zahn's (2), freilich vielleicht in einem etwas anderen als dem ursprünglichen Sinne, für viele Fälle zu Recht bestehen.

Jedenfalls kann auch Kraepelin (1) nicht umhin, wenigstens eine Herabsetzung der allgemeinen Widerstandsfähigkeit der Gewebe (bei Paralytikern) als Hilfsursache anzunehmen, da hier sehr schwere Störungen schon bei verhältnismäßig geringen Reizen zustande kommen.

In erster Linie ist aber die Entstehung des Druckbrandes nach der Meinung dieses Autors dadurch zu erklären, daß die Kranken wegen ihrer Unempfindlich-

Digitized by Google

keit nicht, wie jeder Gesunde, durch unangenehme Druckgefühle zu häufigem Lagewechsel angetrieben werden, oder doch wegen ihrer Unbehilflichkeit ihn nicht auszuführen vermögen, sondern wie ein Klotz im Bette liegen.

Zweifellos spielt bei der Entstehung des Druckbrandes derartiger Pat. ihre Unempfindlichkeit und demzufolge ihre Reaktionslosigkeit in vielen Fällen eine bedeutende Rolle, allein zur Erklärung in erster Linie reicht dieser Umstand sicher nicht hin.

Am meisten spricht gegen diese allgemein verbreitete Ansicht über die Entstehung des Dekubitus die physiologische Tatsache, daß auch unter normalen Verhältnissen die Wirkung aller mechanischen Reize in kurzer Zeit verblaßt. Da die Ursache der Druckreize in dem Spannungsunterschied in der Haut zu suchen ist, der, wenn er wirken soll, mit einer gewissen Raschheit auftreten muß (v. Frey, 4), so wird man von der Einwirkung eines sich wesentlich doch gleichbleibenden, dauernden, äußeren Druckes auch unter normalen Verhältnissen nicht notwendig eine Reaktion, einen Lagewechsel erwarten müssen oder voraussetzen dürfen.

Die tägliche Erfahrung zeigt denn auch, daß Menschen, deren Empfindungsvermögen vollkommen intakt ist, stundenlang in derselben Lage verharren, ohne durch den dauernden, unveränderten Lagedruck belästigt zu werden oder gar Symptome von Druckbrand aufzuweisen.

Wenn wir hingegen sehen, wie bei Paralytikern eventuell eine einzige unbewachte Nacht vollauf genügt, um einen mehrere Zentimeter tiefen Dekubitus hervorzurufen, so ist man wohl genötigt, unbeschadet weitgehendster Berücksichtigung von Unsauberkeit und Marasmus, für diese akute Dekubitusentstehung in erster Linie nach inneren Ursachen zu suchen, die nach der vorausgegangenen Erörterung wenigstens nicht in erster Linie in der Empfindungslosigkeit der Pat. liegen können, da, wie gesagt, unser Empfindungsvermögen in dieser Hinsicht schon normalerweise rasch zurücktritt, wobei aber doch unter sonst gleichen äußeren Bedingungen so tiefgreifende Hautveränderungen nicht mit derselben Häufigkeit gesehen werden.

Hätte wirklich der konstante Druck die zurzeit fast durchweg als ursächlich aufgefaßte Bedeutung für die Entstehung des Dekubitus, so wäre auch die Umwandlung von Hautblasen zu dekubitalen Geschwüren bei den Paralysenfällen von Kreibich (3) und Zahn (2) an solchen Stellen, die nicht dem Druck ausgesetzt sind, unverständlich.

In gleicher Weise spricht die von Sobotka nachgewiesene, weitgehende Unabhängigkeit der Pilomotorenkontraktion vom sensiblen Reiz zum mindesten nicht für eine so innige Wechselwirkung zwischen den sympathisch innervierten Druckpunkten und den sensiblen Fasern, wie sie logischerweise von jenen Autoren, die in erster Linie äußere Umstände als Ursache des Druckbrandes heranziehen, angenommen werden muß.

Es war notwendig, den Druckbrand der Paralytiker ausführlicher zu besprechen, weil hier die meisten Erfahrungen bisher gesammelt wurden, und weil so auch die Möglichkeit gegeben schien, dem Erkenntnis seines Wesens näher zu kommen, denn bis jetzt wurde bei keiner anderen Erkrankung ein so inniger klinischer Zusammenhang zwischen der Allgemeinerkrankung, der Paralyse und den gedachten Hautveränderungen beobachtet.

Allein die von den die herrschende Lehre vertretenden Autoren angegebenen ätiologischen Momente halten einer kritischen Prüfung auch bei dieser Grundkrankheit nicht stand.

Digitized by Google

Vollends unzureichend wären aber diese Erklärungsversuche für unsere in Rede stehenden Fälle. Hier handelt es sich nicht um Personen, deren Sensibilität herabgesetzt ist, und doch fanden wir nach relativ kurzer Zeit ausgesprochenen Dekubitus oder seine deutlichen Prodrome.

Auch läßt sich von Gebärenden sicher nicht behaupten, daß sie etwa analog Paralytikern »unbeweglich wie ein Klotz« im Bette lägen.

Ist man nach alledem genötigt, vorwiegend eine innere Ursache für die Entstehung des akuten Dekubitus anzunehmen, den äußeren Umständen aber, wie Druck, Marasmus und Unsauberkeit nur die Bedeutung sekundärer und auslösender Faktoren zuzuschreiben, so scheint es zunächst für unsere eigenen, eingangs aufgeführten Fälle übereilt, wie Kreibich (3) für die Paralytiker, die innere Ursache etwa in einer Entartung gewisser trophischer, die Ernährung regelnder Nervenbahnen oder überhaupt in pathologisch-anatomischen Veränderungen des Zentralnervensystems zu suchen.

Von vornherein sprechen gegen die Annahme sogenannter »trophischer« Nervenbahnen und ihres Ausfalls als Ursache für die Ernährungsstörungen der Haut die praktischen Erfahrungen, die durch die Trigeminusresektion und die Entfernung des Gasser'schen Ganglions gewonnen wurden, in deren Folge trotzdem keine trophischen Veränderungen der Gesichtshaut oder der Schleimhäute von Mund und Nase beobachtet werden konnten.

Auch erlaubt der offensichtliche Unterschied zwischen chronischen paralytischen Zuständen, beruhend auf irreparablen pathologisch-anatomischen Veränderungen im Zentralnervensystem und den während der letzten Zeit der Gravidität herrschenden, bald spurlos vorübergehenden Störungen hemmender oder bahnender Einflüsse auf die Vasomotoren, deren Bedeutung bei der Entstehung des akuten Dekubitus unverkennbar ist, nicht ohne weiteres die Annahme einer Wesensgleichheit des pathologischen Geschehens.

Allerdings muß ebenso wie bei Paralytikern auch bei unseren Fällen die Disposition der Haut zu Ernährungsstörungen in einer allgemeinen, nicht nur lokal begrenzten Beeinträchtigung der Vasomotoren gesehen werden, denn auch in einem unserer Fälle (Fall III) fanden sich ebenso wie im Falle Kreibich's (3) Decubitus ac. und Herpeseruption zugleich, und zwar an ganz verschiedenen Stellen.

Und da nun Kreibich (3) glaubhaft gemacht hat, daß derartige Blasenbildung und akuter Dekubitus nur als verschiedene Stadien der Reaktion einer prädisponierten Haut aufzufassen sind, eventuell ausgelöst und in ihrer Intensität abhängig von äußeren Reizen, so geht man wohl kaum fehl, wenn man diesen Hautdystrophien zunächst wenigstens in unseren Fällen eine Allgemeinursache zugrunde legt, die wohl durch die Vermittlung der Vasomotoren wirkt, dabei aber nicht in pathologisch-anatomischen Veränderungen der Nervenapparate ihren Grund haben muß.

Eine derartige Allgemeinursache kann nur in einer abnormen chemischen Beschaffenheit des kreisenden Blutes gefunden werden.

Auf diese Weise wäre auch die verhältnismäßig schnell einsetzende und bald wieder abklingende Einwirkung auf die Vasomotoren denkbar, da die chemische Veränderung des Blutes rasch vorübergehen kann.

Fassen wir unsere eigenen Fälle von diesem Gesichtspunkt aus ins Auge, so wissen wir, daß das Blut Schwangerer in der Tat schon normalerweise physiologisch-chemische Veränderungen erfährt. Diese können die Ursache für die dystrophischen Zustände der Haut sein, wie sie besonders häufig in der letzten Zeit der Gravidität und zu Anfang des Puerperiums obwalten müssen.

Digitized by Google

Bekanntlich beruhen diese physiologisch-chemischen Änderungen in der Zusammensetzung des Blutes vorwiegend auf einer in der Schwangerschaft anders gearteten Korrelation der Drüsen mit innerer Sekretion untereinander.

So außerordentlich kompliziert auch die Umstände sind, die einen tieferen Einblick in die veränderten Sekretionsverhältnisse der einzelnen innersekretorischen Organe in qualitativer und quantitativer Hinsicht verwehren, so ist doch nach den zahlreichen klinischen und experimentellen Erfahrungen von Aschner, Vogt, Kehrer, Mosbacher, Frankl, Redlich, Caro u. a. anzunehmen, daß der von Falta und Rüdinger im großen unterschiedene Antagonismus zwischen den das sympathische Nervensystem beeinflussenden Organen und Organgruppen, der Schilddrüse, dem chromaffinen System und der Hypophyse einerseits, dem Pankreas, den Nebenschilddrüsen und den Ovarien andererseits im Laufe der Schwangerschaft fortschreitend zuungunsten der letztgenannten Gruppe verschoben wird. Dies ist klar erkennbar, einerseits an der Vermehrung der spezifischen Zellelemente, andererseits an dem Auftreten von Symptomen, die auf eine für das harmonische Zusammenwirken der endokrinen Drüsen ungenügende Funktion einzelner derselben hinzuweisen scheinen. So soll z. B. die bei ca. 80% der Schwangeren gegen das Ende der Schwangerschaft gesteigerte galvanische Erregbarkeit (Seitz, 5), die in einem gewissen Prozentsatz bis zur ausgesprochenen Maternitätstetanie führt, hauptsächlich auf einer Überlastung der Epithelkörperchen beruhen, begünstigt durch den ungewöhnlichen Bedarf an Kalksalzen (Kehrer, 6).

Nun geht gerade die Tetanie öfter unter pathologischen Hauterscheinungen einher, die sich, entsprechend den mehrfach erwähnten Ausführungen Kreibich's (3), in ihrem Wesen kaum vom akuten Dekubitus unterscheiden.

Es sei noch kurz daran erinnert, daß z. B. auch bei Diabetes und Basedow die Störung des Gleichgewichts der beiden unterschiedenen innersekretorischen Gruppen durch Funktionsveränderungen einzelner oder mehrerer der ihnen zugezählten Drüsen von dystrophischen Hautsymptomen häufig begleitet ist.

Ergänzend sei hervorgehoben, daß bei der Paralyse ein derartiger Einfluß der inneren Sekretion auf die Gewebe im allgemeinen das Auftreten häufiger Begleiterscheinungen wie der Othämatome und Rippenbrüche gut erklären würde.

Es bleibt noch für unsere Fälle die Frage zu erörtern, ob außer dem nicht zu unterschätzenden direkten Lagedruck auf die Gegend des Kreuzbeins noch eine anatomische Erklärung für diese in unseren Fällen bevorzugte Lokalisation möglich ist.

Gemäß der klinischen Erfahrungen, die in geradezu experimenteller Weise bei der Verwendung des Hypophysenextraktes und des Adrenalins auf die Wehentätigkeit gemacht wurden, und die zugleich ein tatsächliches Überwiegen der das sympathische Nervensystem beeinflussenden Drüsen innerer Sekretion besonders am Ende der Schwangerschaft physiologisch erscheinen lassen, kann, obgleich die Innervation des Uterus nicht völlig geklärt ist, kaum an der großen Bedeutung des sympathischen Systems für den Eintritt der Geburt gezweifelt werden. Andererseits ist die Füllung der Hautgefäße in hohem Grade von der Einwirkung der segmentalen Ganglien und Fasern des sympathischen Grenzstranges abhängig.

Derselbe durch das Blut vermittelte Reiz, der die Ganglien, die den Uterus beeinflussen, vorzüglich erregt, vermag wohl auch auf die mit dem Plexus uterovaginalis nervös verbundenen Sakralganglien des Grenzstranges einzuwirken und damit die Füllung der zugehörigen Hautgefäße zu beeinträchtigen, deren »primäres Gefäßzentrum« in den Sakralganglien liegt.

Digitized by Google

Man könnte sich hiernach wohl vorstellen, daß Hand in Hand mit einer intensiveren Wehentätigkeit eine stärkere Einwirkung auf die Vasomotoren der Hautgefäße stattfände, die, eventuell begünstigt durch den Druck der Lage, zu Ernährungsstörungen gerade über den bevorzugten Stellen des Kreuzbeins führen würde.

Die Entstehung des Decubitus ac. und auch sonstiger angioneurotischer Hautveränderungen bei Graviden und Wöchnerinnen als Ausdruck von »Schwangerschaftstoxikosen« dürfte somit in vielen Fällen dem Verständnis nähergerückt sein, wenn mehr wie bisher die ursächliche Rolle der veränderten inneren Sekretionsverhältnisse bei deren Auftreten gewürdigt würde.

Daneben ist wohl im Verlaufe der Abhandlung die ätiologische Bedeutung der inneren Sekretion auch für die Erscheinungen von Hautdystrophien bei solchen Erkrankungen klarer hervorgetreten, wo bis jetzt immer noch das Hauptgewicht auf äußerlich bedingte Umstände gelegt wurde, welchen doch nach dem Gesagten nur die Rolle auslösender Faktoren zugeschrieben werden kann.

Literatur:

1) Kraepelin, Psychiatrie, Lehrbuch 1910.
2) Zahn, Allgem. Zeitschr. f. Psychiatrie Bd. LXIV. S. 551 ff.
3) Kreibich, Archiv f. Derm. u. Syphil. Bd. XCII. S. 425 ff.
4) v. Frey, Zeitschr. f. Psychol. u. Physiol. d. Sinnesorg. Bd. XX. S. 126.
5) Seitz, Zentralbl. f. Gyn. u. Geburtsh., sowie deren Grenzgeb. 1913. III. 178.
6) Kehrer, Ibid. II. 124.

Zeitschriften.

1) Monatsschrift f. Geburtshilfe u. Gynäkologie Bd. XLII. Hft. 3.

1) Erwin Baumann. Die Erfahrungen mit der Abderhalden'schen Schwangerschaftsdiagnostik im Frauenspital Basel.

Nach einigen einleitenden Bemerkungen über den Nachweis und das Prinzip der Abwehrfermente sowie der Abderhalden'schen Serodiagnostik geht Verf. zur Besprechung seiner eigenen Erfahrungen über. Hinsichtlich der allzu leicht auftretenden technischen Versuchsfehler weist B. mit Nachdruck darauf hin, daß ein exaktes Arbeiten conditio sine qua non ist, wenn man wirklich richtige Resultate erlangen will; es bedarf unbedingt einiger Erfahrung und Übung, bis man sich alle Finessen in der Methodik angeeignet hat. Das Dialysierverfahren, dessen technische Einzelheiten genauestens besprochen werden, hat sich Verf. ausgezeichnet bewährt. Mit selbst zubereiteter Placenta und mit der Ninhydrinreaktion hat er stets gute Resultate gehabt. Ebenso einwandfrei und zuverlässig waren die Erfolge mit den Höchster Präparaten »Placentaeiweiß siccum Hoechst« (0,5 und 0,25 g). Dagegen ergaben die Versuche mit »haltbarer feuchter Placenta Hoechst« 40% Mißerfolge. Die Erfolge mit »gefärbtem Placentasubstrat« endlich lieferten stets negative Resultate.

In den nun folgenden großen Tabellen stellt B. alle seine Reaktionen zusammen und teilt sie der besseren Übersicht wegen in folgende Gruppen ein: Intrauteringraviditäten, Blut aus der Nabelschnur, Wochenbett, Abortus, Extrauteringravidität, Eklampsie, Blasenmole und negative Reaktionen.

Ganz hervorragend gute Resultate hat Verf. in differentialdiagnostischen unklaren oder schwierigen Fällen erreicht; einige Auszüge aus diesbezüglichen Krankengeschichten werden mitgeteilt.

Die Fehlresultate werden im Maximum auf $1^1/_2$ bis 2% eingeschätzt, bei Einbeziehung alter Aborte und Tubenmolen auf 3 bis 4%.

Digitized by Google

2) G. H. van Waasbergen. Zur Abderhalden'schen Fermentreaktion bei Nichtschwangeren.

Nach kurzer Würdigung der einschlägigen Literatur bespricht Verf. eingehend die Technik des Dialysierverfahrens. — Zunächst hat er den Einfluß einer höheren Temperatur auf die Dialyse nachgeprüft, mit dem merkwürdigen Resultate, daß von 69 Sera nur 7 eine negative Reaktion zeigten, aber die Intensität der positiven Reaktion war sehr verschieden. Die schwach positiven Reaktionen fielen bei der fortgesetzten Dialyse mit gesteigerter Temperatur entschieden stark positiv aus; von den 7 negativen Reaktionen reagierten bei gesteigerter Temperatur 3 deutlich positiv.

Was den Einfluß des Alters der Frauen auf die Reaktion angeht, so überwogen die positiven Reaktionen im jugendlichen Alter, während der Ausfall bei älteren Frauen weniger intensiv war.

Endlich wurde die Reaktion intensiver, je nachdem der Zeitpunkt der Menstruation naht, indem in dem Augenblicke des Anfangs der Menses oder kurz darauf die Reaktion wieder schwächer wurde. Im allgemeinen kann man sagen, daß alle schwangeren Frauen eine positive Abderhalden'sche Reaktion zeigen, und auch alle die Frauen, die sich im prämenstruellen Zustande befinden.

3) L. Prochownick. Gynäkologie und Pankreas.

Auf Grund eines genau beschriebenen, vom Verf. operierten Falles von Pankreasnekrose sowie eingehenden Studiums sämtlicher einschlägigen Arbeiten faßt P. den jetzigen Standpunkt unserer Kenntnis über die Pankreasnekrose, bezugsweise die chronische Pankreatitis, in einer Reihe kurzer Sätze zusammen: Der an sich nicht giftige Pankreassaft wird durch bestimmte Vorgänge so aktiviert, daß er sich zu einem schweren proteolytischen Gifte umwandelt. Diese Aktivierung erfolgt entweder durch Trauma oder durch Nekrose der Pankreaszellen. Bei jeder dieser beiden Aktivierungsarten tritt eine sehr schnelle Vergiftung des Gesamtorganismus ein, die charakterisiert ist durch ein serös-blutiges Exsudat, Bauchfellhyperämie, Fettgewebsnekrose. Die Pankreasnekrose wird hervorgerufen entweder durch bakterielle Infektion oder durch Thrombose und Embolie. Hierbei betrachtet eine Anzahl von Forschern die Aktivierung des Pankreassaftes als das Primäre, die Nekrose der Zellen als das Sekundäre, während andere das Umgekehrte für richtig halten. — Nach eingehender Schilderung der Krankheitserscheinungen bei Pankreasnekrose geht Verf. zu der Frage über, ob Beziehungen zwischen dem Gesamtgebiet der Gynäkologie und dem Pankreas bestehen, und stellt fest, daß physiologisch eine Reihe von Arbeiten auf einen solchen Zusammenhang hinweisen. Funktionell besteht für die Geburtshilfe die Wahrscheinlichkeit, daß für die Zuckerausscheidung und für die ernsten Fälle des Schwangerschaftserbrechens die Vorgänge an den Geschlechtsorganen in Wechselwirkung zur Bauchspeicheldrüse stehen. Pathologisch-klinisch darf man aus den Beobachtungen der Chirurgen schließen, daß bei Frauen mit chronischen Erkrankungen der Gallenwege Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett zur Auslösung von Anfällen und zur Vermehrung derselben führen können. Gynäkologisch lassen sich bislang nur diejenigen Beobachtungen heranziehen, bei denen durch Thrombose oder Embolie von Netz- oder Peritonealvenen aus Pankreasnekrose aufgetreten ist. Theoretisch kann aber kaum in Abrede gestellt werden, daß Schädigungen des Pankreas vom gynäkologischen Gebiet aus stattfinden können, und zwar um so eher, wenn das Organ sich bereits in einem pathologischen Zustande befindet. Man kann sehr wohl zu der Annahme gelangen, daß nach vaginaler Eröffnung einer Salpinx, wie das für den vom Verf. beschriebenen Fall zutraf,

Digitized by Google

entzündliche und thrombotische Prozesse, ausgehend von monatelang bestehenden Netzadhäsionen, am wahrscheinlichsten auf embolischem Wege an einer chronisch erkrankten Bauchspeicheldrüse eine tödliche Nekrose herbeiführen.

Wenn sich für diese Auffassung des Verf.s heute noch keine genauen Beweise erbringen lassen, so mag die Arbeit wenigstens als Anregung zur genauen Beobachtung ähnlicher Fälle dienen.

4) B. Bauch. Zur Frage der Leberfunktionsstörung während der Gravidität.

Die Frage, ob die Gravidität als solche Leberfunktionsstörungen hervorruft, harrt nach wie vor einer befriedigenden Lösung. Der Nachweis einer einfachen oder alimentären Glykosurie in der Gravidität kann nicht mit der erforderlichen Sicherheit für das Bestehen einer Leberschädigung verwertet werden. Da die Arbeiten, die die Aufmerksamkeit auf das Verhalten des Blutzuckers lenken, große Beachtung verdienen, so hat Verf. Galaktoseversuche an gesunden Graviden unter Berücksichtigung des Harn- und Blutzuckers vorgenommen: Von 22 gesunden Schwangeren schieden nach 40 g Galaktose 14 (63%) keinen oder nur Spuren Zucker im Harn aus. 8 Gravide schieden Zuckermengen aus, die aber das Maß des auch bei gesunden Nichtgraviden gefundenen Harnzuckers nach Zuckerfütterung nicht überschritten, mithin als nicht pathologisch anzusehen sind. Der Zuckergehalt des Blutes entsprach den auch bei anderen Gesunden gefundenen Werten und erfuhr durch Galaktose nur eine ganz unbedeutende Steigerung. Hyperglykämie wurde nicht beobachtet. Ein Fall mit Symptomen leichter Schwangerschaftstoxikose hatte schon vor Galaktosedarreichung einen hyperglykämischen Blutzuckerwert, der sich nach Galaktosezufuhr noch deutlich steigerte.

Nach diesen Untersuchungen ist es also nicht gelungen, unter Berücksichtigung der Harn- und Blutzuckerverhältnisse bei gesunden Schwangeren eine Leberschädigung nachzuweisen.

5) Hans Lieske. Perforation und Strafgesetzreform (zum jüngst veröffentlichten Strafgesetzentwurf).

Der geplante Wechsel des Strafrechts empfiehlt dem Arzte wachsames Verfolgen der strafrechtlichen Reformationsentwicklung. Verf. hofft durch eine knappe Darlegung von Anlaß und Art der im Vorentwurf gefundenen Regelung die Ärztewelt zwecks erfolgreicher Emendation zu feindseliger Stellungnahme zu bringen. Die Strafgesetzreform soll sich fürder klar darüber äußern, was den Arzt zur Perforation befugt, damit der Strafrichter nicht etwa erst unvermutet hart bestraft, was ärztliche Praxis im Verein mit gesundem Volksempfinden seither billig und gut nannte. Den Lösungsversuch macht der Strafgesetzentwurf in seinen Satzungen von der Nothilfe; aber der Versuch ist gänzlich mißglückt. Um vermöge der Nothilfe das Problem der Perforation gesetzlich lösen zu können, müßte man die gegenwärtig geltenden Sätze vom Notstand erheblich ausbauen. Denn zurzeit darf man unter Berufung auf Notstand nur einen Angehörigen aus Gefahr retten. Künftig soll diese Rettungsmöglichkeit jedem Menschen erblühen. Natürlich wird dadurch die neue Lehre von der Nothilfe in ihrer Rolle als Entwirrerin der Grenzen einer Perforationslizenz überhaupt erst diskutabel. — Als Verdienst des Entwurfs aber darf es gelten, daß er die Auffassung des Reichsgerichts in Zukunft zum Gesetz erheben möchte, daß Nothilfe nämlich auch bei verschuldeter Gefahr zulässig sein soll, sobald sie nicht gegen den Willen des Gefährdeten geleistet wird. Die Frage, ob der Arzt hinsichtlich der Perforationserlaubnis vom zukünftigen Gesetz eine Privilegierung von nicht approbierten Personen er-

Digitized by Google

warten oder verlangen darf, beantwortet der Entwurf negativ, sofern er eine Sonderregelung des Ärzterechts auch hierfür unterläßt. Der Grundsatz eines gleichen Rechts für alle bringt hier schreiendste Ungerechtigkeit und unterbindet geradezu einen erfolgreichen Kampf um die verpönte Beihilfe zum Verbrechen gegen das keimende Leben. Denn erstes und letztes Konzessionsmoment für die Perforation ist jetzt und später nichts anderes als einzig die schwere Gefahr der Schwangeren. Ebeler (Köln).

Physikalische Therapie.

2) **Henri Hirsch** (Hamburg). **Die physikalischen Heilmethoden in der Hand des praktischen Arztes.** (Med. Klinik 1915. Nr. 10.)

Die Unkenntnis des praktischen Arztes mit den physikalischen Heilmethoden bringt diese in Mißkredit und bewirkt, daß dieser sich die Kurpfuscher bemächtigen, die sie wahl- und kritiklos anwenden. Der praktische Arzt sollte die physikalischen Heilmethoden ebensogut beherrschen wie die Geburtshilfe, Organotherapie und Serumtherapie. Jedenfalls muß er so weit mit ihnen und ihren Indikationen vertraut sein, daß er sie wie eine Arznei oder Operation verordnen oder empfehlen kann. Hohl (Bremerhaven).

3) **Fritz Kraus** (Prag-Bad Gastein). **Zur Anwendung der Diathermie.** (Med. Klinik 1915. Nr. 20.)

Verf. verwendet in der Diathermie drei Methoden, und zwar 1) die lokale Diathermie mit Plattenelektroden, 2) die allgemeine Diathermie (Kondensatorbett, bimanuelle Methode) und 3) Kombination von lokaler und allgemeiner Diathermie. Was das Kondensatorbett anbelangt, so sei hier nur hervorgehoben, daß Verf. auch von stärkerer Anwendung desselben keine Nachteile sah. Unter bimanueller Methode versteht er die Anwendung in der Weise, daß der Pat. zwei Handelektroden in die Hände bekommt und nun diathermiert wird bei mäßiger Stromstärke. Auf diese Art verbreitete sich die Wärme über den ganzen Oberkörper, während bei stärkerem Strom mehr die Handgelenke allein erwärmt wurden. Bald nachher zeigte sich eine deutliche Steigerung der Körpertemperatur. Diese Methode kann man modifizieren, indem man die Elektroden an den Fußsohlen befestigt. Je nachdem man die obere oder untere Körperhälfte mehr durchwärmen will, wird man die erste oder die zweite Anwendungsart wählen. Das Ergebnis seiner Betrachtungen und Erfahrungen faßt Verf. wie folgt zusammen: »Bei richtig gewählter Technik, Behandlungsdauer usw. befriedigten die mit der Diathermie in den besprochenen Krankheitsfällen erzielten Resultate. Als Indikationskreis für die allgemeine Diathermie (Kondensatorbett, bimanuelle Methode) möchte ich Schlaflosigkeit, geistige Erschöpfungszustände, rasche Ermüdbarkeit und andere Störungen nervöser Art an erster Stelle erwähnen, an weiteren dann Störungen der Blutbeschaffenheit (Chlorose, Anämien), ferner Rückenschmerzen verschiedener Ätiologie und Lumbago. Dagegen hat sich die Kontaktmethode mit Plattenelektroden bei allen Gelenkserkrankungen verschiedenster Ätiologie, bei Herz- und Gefäßerkrankungen, Lungenkrankheiten, Ischias und anderen Neuralgien, ferner bei Nebenhodenerkrankungen, sexueller Neurasthenie und Psoriasis bewährt. Als Kontraindikation für die allgemeine Diathermie könnte allgemeine Fettsucht oder Neigung zu derselben angesehen werden.« Hohl (Bremerhaven).

Digitized by Google

4) **A. Matz** (Berlin). **Temperaturmessung beim Diathermieverfahren.** (Zeitschrift f. ärztl. Fortbildung XIII. Jahrg. Nr. 5.)

M. empfiehlt den von der Firma Siemens & Halske konstruierten Apparat zur Messung der Temperatur an den Behandlungsstellen oder unter den Elektroden, wie auch an jeder anderen Körperstelle bei der Diathermie. Der Apparat erlaubt die Messung nach dem sogenannten thermoelektrischen Prinzip. Derselbe wird besonders bei der Gonorrhöe mit Vorteil verwendet. Hohl (Bremerhaven).

5) **A. D. Rockwell** (Flushing, N. Y.). **Diathermiebehandlung.** (Med. record Vol. LXXXVI. Nr. 24. New York 1914. Dezember 12.)

Warme Empfehlung des Verfahrens, das einfach zu handhaben und ausgezeichnet in seinen Erfolgen ist. Verf.s Fälle nehmen allerdings keinen speziellen Bezug auf die Gynäkologie. Jaschke (Gießen).

6) **Hugo Schmidt** (Straßburg i. E.). **Über Heilung entzündlicher Beckentumoren mittels galvanischer Schwachströme.** (Therapie der Gegenwart 1914. Hft. 12.)

Verwandt wurden Ströme von 20—30 Milliampère, die von einer stielförmigen, weißmetallenen Vaginalelektrode als +-Pol eines galvanischen Gleichstromes zu einer Plattenelektrode als —-Pol, die auf Leib oder Rücken gelegt wurde, geleitet wurde. Damit wurden ausgezeichnete Resultate zunächst bei Neuralgien der weiblichen Sexualorgane erzielt. Später heilte Verf. mit dieser Methode auch entzündliche akute, subakute und chronische Schwellungen und Tumoren, Oophoritis, Perioophoritis, Tubentumoren, Metritis, Parametritis, Perimetritis, Retroflexio mobilis et fixata, Cervixhypertrophie usw. und glaubt auch einen schrumpfenden Einfluß auf kleinere Myome beobachtet zu haben. Die Wirkung erklärt er sich 1) durch mechanische Beseitigung des Ödems durch den erzeugten Flüssigkeitsstrom vom positiven zum negativen Pol, 2) durch Zerstörung von Leukocyten und 3) durch Nekrose und Resorption des jungen neugebildeten Bindegewebes, ähnlich wie Seyderhelm sarkomatöse und karzinomatöse Ratten- und Mäusetumoren durch den galvanischen Gleichstrom zum Verschwinden brachte. Hohl (Bremerhaven).

7) **Aron** (Berlin). **Zur Frage der künstlichen Atmung.** (Berliner klin. Wochenschrift 1915. Nr. 6.)

Verf. empfiehlt als wirksame Methode der künstlichen Atmung eine Modifikation der Silvester-Brosch-Methode, die darin besteht, daß zur Exspiration die Arme des Pat. gegen das Abdomen gedrückt werden. Dadurch wird das Zwerchfell hochgedrückt und die Lunge in Exspirationsstellung gebracht. Die Inspiration wird in der von Silvester-Brosch angegebenen Weise ausgeführt, indem die Arme des auf dem Rücken liegenden Pat. über seinen Kopf erhoben und intensiv gegen den Boden gedrückt werden. Als Grundlage des Vorschlages, die Kompression des Abdomens an die Stelle der Thoraxkompression zu setzen, dienten dem Verf. Versuche am Kaninchen, in denen er durch Messung des intratrachealen und intrapleuralen Drucks die größere Wirksamkeit der Abdominalkompression feststellte. Er führt diese Erscheinung auf das Fehlen des knöchernen Widerstandes am Abdomen zurück. Verf. empfiehlt Nachprüfung seiner Methode am bewußtlosen Menschen, da die Fähigkeit, zum Zwecke des Experiments während der künstlichen Atmung die Atemmuskeln auszuschalten, sehr schwer zu erwerben sei. H. Fuchs (Danzig).

8) **Franz Franke** (Frankfurt a. M.). **Zur Behandlung des Ulcus cruris.** (Therapie der Gegenwart 1916. Juni.)

Die Behandlung des Ulcus cruris muß eine dreifache sein: 1) Die kompri-

Digitized by Google

mierende Bandagenbehandlung, die auf eine Verbesserung der Zirkulationsstörungen abzielt, die Linderung der Schmerzen und die Heilung des Geschwürs selbst. Gegen die Schmerzen hat der Verf. Cystoform empfohlen. Als Kompressionsverband dient am besten eine dauernde, sachgemäße Kompression im Gehverband, der nicht länger wie 8 Tage liegen darf. Für die Reinigung des Geschwürs ist besonders Ortizon als Stäbchen oder Pulver geeignet. Daneben tut das austrocknende Argobol sehr gute Dienste. Hohl (Bremerhaven).

Allgemein-Operatives.

9) **Alfred Heineberg** (Philadelphia). **Eine verbesserte Methode, die Bauchwunde zu schließen.** (Amer. journ. of obst. Vol. LXXI. Nr. 5. 1915. Mai.)

Das Peritoneum wird mit fortlaufendem Catgutfaden geschlossen. Dann werden Einzelfäden gelegt, die, dicht unter dem Hautrand eingeführt, Fett, Fascie und Muskel fassen, zunächst aber nicht geknüpft werden. Erst nachdem nun auch die vordere Rectusscheide (Fascie) durch fortlaufenden Catgutfaden geschlossen ist, werden die erwähnten Silkwormknopfnähte unter Kreuzung der Fäden zugezogen und über einer schmalen, auf die Schnittlinie gelegten Gazerolle geknüpft, so daß also jeder Faden eine 8 bildet. Gute Adaptierung der Hautränder und eine schöne lineare Narbe, bei großer Sicherheit der Narbenheilung, werden damit erzielt. Jaschke (Gießen).

10) **Alfred Henneberg** (Philadelphia). **Eine verbesserte Nahtmethode bei der Portioamputation.** (Amer. journ. of obst. Vol. LXXI. Nr. 5. 1915. Mai.)

Keilförmige Amputation. Dann wird an jeder Lippe folgende Naht angelegt: Einstich außen etwa 1 cm vom Wundrand, dicht neben der Mittellinie, Durchführen des Fadens derart, daß er am Schleimhautrand des Cervicalkanals wieder zutage tritt; dann wird der Faden ganz nahe dem äußeren Wundrand wieder eingeführt, etwa ein Drittel der Wanddicke fassend, und in derselben Weise auf der anderen Seite wieder zurückgeführt. Dasselbe an der hinteren Lippe. Darauf wurden die seitlichen Partien der Muttermundslippen durch je eine Matratzennaht adaptiert, dann noch einige oberflächliche Knopfnähte zur Vereinigung der Überzugsschleimhaut angelegt. Sichere Vereinigung und gute Adaptierung wie Wundheilung sind Vorzüge der etwas komplizierten Naht. Jaschke (Gießen).

11) **R. Spiegel** (Berlin-Lichtenberg). **Über Beschleunigung der Wundheilung durch Sauerstoff in statu nascendi.** (Med. Klinik 1915. Nr. 23.)

Versuche bei der Wundbehandlung 1) stark jauchiger, zerfetzter Wunden, 2) von Dekubitusgeschwüren, 3) von luetischen Ulzerationen, 4) bei einer schlecht heilenden, diphtherisch infizierten Tracheotomiewunde mit Leukozon (Kalziumperborat mit 50% Talkum) hatten vorzügliche Erfolge. Es erfüllte alle an ein Wundstreupulver zu stellenden Anforderungen, indem es 1) die Wundsekrete gut desodorierte, 2) die Wunde schnell reinigte, 3) die Sekretion beschränkte, 4) die Granulationsbildung beschleunigte, 5) Borkenbildung verhütete und 6) weder reizte noch den Wundschmerz steigerte, sondern reizlos und lindernd wirkte.

Hohl (Bremerhaven).

12) **J. Jaklin.** **Die Keimprophylaxe in der Chirurgie.** (5. Kongeß tschechischer Naturforscher u. Ärzte 1914.)

Um die Infektion aseptischer Wunden durch exogene Keime, die bei der Passage durch einen septischen Organismus virulent werden können, zu verhüten,

Digitized by Google

gibt es nur eine Prophylaxe: die totale Abstinenz von der septischen Chirurgie. Während der Autor gemischte Chirurgie pflegte, erlebte er binnen 7 Jahren unter 1276 aseptischen Operationen 65 = 5,1% Infektionen. Während der letzten 16 Jahre hat er nur aseptische Operationen vorgenommen; von 4283 Fällen eiterten nur 14 = 0,33%. — Autor beantragt daher die Teilung der chirurgischen Praxis in eine septische und aseptische mit allen Konsequenzen: Errichtung septischer und aseptischer Institute mit eigenen Chirurgen, Ärzten, Pflegern und Verwaltungen. Die in den aseptischen Instituten tätigen Ärzte müßten sich auch in der Privatpraxis jeder septischen Chirurgie enthalten. G. Mühlstein (Prag).

13) **Julius Schnitzler (Wien). Über die Behandlung infizierter Weichteilwunden.** (Med. Klinik 1915. Nr. 24.)

Die Behandlung der infizierten Weichteilwunden hat einzusetzen, sobald die Infektion manifest geworden ist. Da neben der Virulenz der Wundinfektionserreger die Druckverhältnisse im Gewebe für das Zustandekommen der Wundinfektion maßgebend sind, so ist jeder Druck der infizierten Wunde zu vermeiden, d. h. jede feste Tamponade zu unterlassen, jeder luft- und wasserdicht abschließende Verband zu vermeiden, über Phlegmonen und Abszessen sind große Inzisionen anzulegen, klinisch infizierte Gliedmaßen zu immobilisieren. Bei Inzisionen ist auf die Brauchbarkeit des Gliedes nach Möglichkeit Rücksicht zu nehmen, doch muß erreicht werden, daß das Wundsekret allseitig abfließen kann. Abspülung der Wunden findet nur mit Kochsalzlösung oder Wasserstoffsuperoxyd statt zur Entfernung von Wundsekret. Nekrotisches Gewebe kann durch Jodtinktur oder konzentrierte Karbolsäure mit nachfolgender Abspülung mit absolutem Alkohol oder Anwendung künstlichen Magensaftes beseitigt werden. In leichteren Fällen ist erst Abwarten am Platze. Offenhalten von Wunden soll immer durch Drains geschehen. Der Verband soll ein feuchter, austrocknender Verband sein, dessen häufige Wiederanfeuchtung erwünscht ist. Günstig werden die Wunden durch Wärme und Licht beeinflußt. Bei Nachblutungen muß, wenn nicht an Ort und Stelle unterbunden werden kann, das Gefäß zentral unterbunden werden. Unter Umständen wird besonders bei wiederholter Blutung die Amputation zur Lebensrettung notwendig. Wegen der Infektion an sich braucht nur selten zur Amputation geschritten zu werden. Mit unheimlicher Raschheit kann die Gasgangrän verlaufen, sie bedarf ununterbrochener, genauer Beobachtung. Wichtig bei jeder Infektion ist Vermeidung brüsker Manipulationen. Hohl (Bremerhaven).

14) **George Morris Dorrance (Philadelphia, Sa.). Transfusion vermittels der Spritzenmethode.** (Amer. journ. of obst. Vol. LXXI. Nr. 5. 1915. Mai.)

Die Methode hat eine Reihe von Vorzügen, unter denen ihre einfache Technik und Dosierbarkeit sowie die Sicherheit des Gelingens obenan stehen. Man benötigt dazu vier Glasspritzen zu 50, zwei zu 100 ccm Inhalt und zwei große, sowie zwei kleine, rund-gespitzte Trokars. Spritzen wie Kanülen müssen sorgfältig mit sterilem Vaselin an ihrer Innenfläche überzogen sein, um die Blutgerinnung zu verhindern. Geübte Assistenz ist erforderlich. Die Technik der Injektion wird in allen Einzelheiten beschrieben. Jaschke (Gießen).

Originalmitteilungen und Referate für das Zentralblatt wolle man an *Prof. Dr. W. Stoeckel* in Kiel, Monographien, Sonderdrucke und Bücher-sendungen an *Prof. Dr. W. Stoeckel* oder an die Verlagshandlung von *Johann Ambrosius Barth*, Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Prof. Dr. W. Stoeckel in Kiel.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Digitized by Google

Zentralblatt für Gynäkologie

begründet von HEINRICH FRITSCH

herausgegeben von

WALTER STOECKEL in Kiel.

39. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 40. Sonnabend, den 2. Oktober 1915.

Inhalt.

Originalien: **W. Benthin**, Zur Kenntnis der Hemmungsbildungen am Urogenitalapparat. (S. 699.)

Zeitschriften: 1) Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie Bd. LXXVII. Hft. 3: **Mueller**, Nabelversorgung. — **Benthin**, Kriminelle Fruchtabtreibung. — **Praeger**, Fettembolie nach Ovariotomie. — **Winter**, v. Olshausen's wissenschaftliches Lebenswerk. — **Buess**, Sterblichkeit an Kindbettfieber. (S. 703.)

Allgemeine Pathologie: 2) **Melchior**, Ruhende Infektion. — 3) **Pribram**, Tetanie. — 4) **Schepelmann**, Trauma und chronische Infektionskrankheiten. — 5) **Schepelmann**, Trauma und Appendicitis. — 6) **Schepelmann**, Trauma und Gewächse. — 7) **Koenigsfeld** und **Kablerske**, Blutveränderungen bei Tumormäusen. — 8) **McCallum**, Chondrodystrophie. (S. 704—707.)

Hypophysenextrakt: 9) **Züllig**, 10) **Hrdlicka**, 11) **Gruss**, 12) **Levi**, 13) **Norris**, 14) **Gardiner**, 15) **Jacobi**, 16) **Hughes**, (S. 707—710.)

Strahlentherapie: 17) **Ricker**, Mesothorium und Gefäßnervensystem. — 18) **Schottlaender**, Radiumveränderungen beim Uteruskarzinom. — 19) **Halpern**, Chemotherapie der Tiergeschwülste. — 20) **Szilard**, Messung der Röntgen- und γ-Strahlen. — 21) **Halberstaedter** und **Rütten**, Biologische Wirkungen des Enzytols. — 22) **Kork** und **Bäumer**, Wundbehandlung mit ultraviolettem Licht. (S. 710—712.)

Magen und Darm: 23) **Armbruster**, Wasseraufsaugung im Magen-Darmkanal. — 24) **Savini**, 25) **Frankenstein**, Appendicitis. — 26) **Horák**, 27) **Gregor**, Obstipation. — 28) **Ehler**, Darmligatur. — 29) **Magnus**, Operationslose Bruchbehandlung als mittelbare Todesursache. (S. 712—714.)

Aus der Kgl. Universitäts-Frauenklinik zu Königsberg i. Pr.
Direktor: Geh. Med.-Rat Prof. Dr. G. Winter.

Zur Kenntnis der Hemmungsbildungen am Urogenitalapparat.

Von

Privatdozent Dr. W. Benthin.

Entwicklungsstörungen im Bereich des Genitalgebietes gehören nicht zu den Seltenheiten. Geringe Grade werden bei sorgsamer Untersuchung oder als Nebenbefunde bei operativen Eingriffen sogar relativ häufig gefunden. Vollständige Doppelbildungen kommen immerhin schon seltener zur Beobachtung. Weitgehende genitale Aplasie aber sieht man in der weitaus größeren Mehrzahl der Fälle nur bei Föten und lebensunfähigen Neugeborenen. Meist sind sie mit ausgedehnten Spaltbildungen verschiedener Provenienz, an deren Folgen die Kinder zugrunde gehen, vergesellschaftet. Bei ausgewachsenen, sonst gesunden Individuen kommen stärkere aplastische Doppelbildungen gewöhnlich nicht oder doch nur in Ausnahmefällen vor.

Der folgende Fall nimmt deshalb, ganz abgesehen von der Fülle der Entwicklungsstörungen, ein besonderes Interesse in Anspruch.

Es handelt sich um ein 20jähriges Mädchen (J.-Nr. 34/15). Sie gibt an, stets gesund gewesen zu sein. Mit 17 Jahren hätte sie einmal einige Tropfen Blut in

Digitized by Google

der Wäsche bemerkt, die sie als erste Periode deutete. Späterhin sei eine Blutung nie aufgetreten. Dagegen aber hätte sie in genau 4wöchentlichen Intervallen stets an Kopfschmerzen gelitten. Außerdem habe sie ziemlich erhebliche »stichartige« Schmerzen in der linken Unterbauchseite und Ziehen im Kreuz gehabt. Dieser Zustand hätte 3 Tage lang angehalten. Ihre Arbeit hätte sie in dieser Zeit kaum verrichten können.

Abgesehen von einem linkseitigen Strabismus war äußerlich an dem kräftig entwickelten, proportioniert gebauten Mädchen nichts Besonderes zu bemerken. Auch die äußeren Genitalien boten einen durchaus normalen Befund. Die innere Untersuchung ergab einen intakten Introitus. Damm leicht muldenförmig. Ein eigentliches Hymen ist nicht vorhanden, jedoch bemerkt man einen Hymenalsaum, ähnlich wie bei multiparen Frauen. Die Scheide bildet einen trichterförmigen Blindsack von Zweifingergliedlänge. Die Schleimhaut ist glatt. Eine Portio ist nicht vorhanden. Auch bei rektaler Exploration ist von einem Uterus zunächst nichts zu fühlen. Bei der Untersuchung in Narkose fühlte man allerdings links im hinteren Beckenquadranten einen wurstförmigen, hühnereigroßen Tumor, der vielleicht ein Uterushorn darstellen konnte. Nur rechterseits konnte man ein Ovarium deutlich tasten.

Da Pat. ihre Schmerzen beseitigt haben wollte und in der Annahme, daß es sich vielleicht um eine Hämatometra handeln könnte, wurde mit Einwilligung der Pat. eine Probelaparotomie ausgeführt.

Den interessanten Befund, der sich nach Eröffnung der Bauchhöhle bot, habe ich nebenstehend zu skizzieren versucht. Er war in Kürze folgender:

Der Uterus fehlt vollkommen. Statt dessen sieht man, hinter der Blase sich vereinigend, zwei ligamentöse, dünne Stränge ziehen von etwa 6 cm Länge. Von der Vereinigungsstelle zieht ein Strang zur Scheide. Die Ovarien liegen beiderseits, gut entwickelt, ziemlich hoch und seitlich der Beckenwand an. Im linken Ovar bemerkt man ein bohnengroßes, frischgeplatztes Corpus luteum. Die Ovarien sind medianwärts mit den erst beschriebenen bindegewebigen Strängen in zarter Verbindung. Etwas unterhalb des medianen Eierstockpols entspringt in spitzem Winkel jederseits ein ziemlich gut entwickeltes Bund, das divergierend lateralwärts zur Fossa inguinalis zieht. Von den Tuben ist zunächst nichts zu sehen. Erst wenn man die Ovarien von der Beckenwand etwas abhebt, kommen sie zum Vorschein. Sie besitzen eine normale Länge, sind aber vielfach steil geschlängelt. Das Fimbrienende ist gut ausgebildet. Der uterine Teil aber läuft bei beiden Tuben spitz zu und kommuniziert nirgends.

Unter dem linken Eierstock wölbt sich, retroperitoneal gelegen, ein Tumor von der Größe und Gestalt einer Niere. Durch den Nachweis, daß das linke Nierenlager leer ist, ist der Beweis, daß es sich um eine dystope Niere handelt, erbracht. Die rechte Niere befindet sich an regelrechter Stelle. Bei der verlagerten Niere ist eine deutliche reichliche Lappung zu konstatieren. Die Flexura sigmoidea ist nach rechts zur Seite gedrängt.

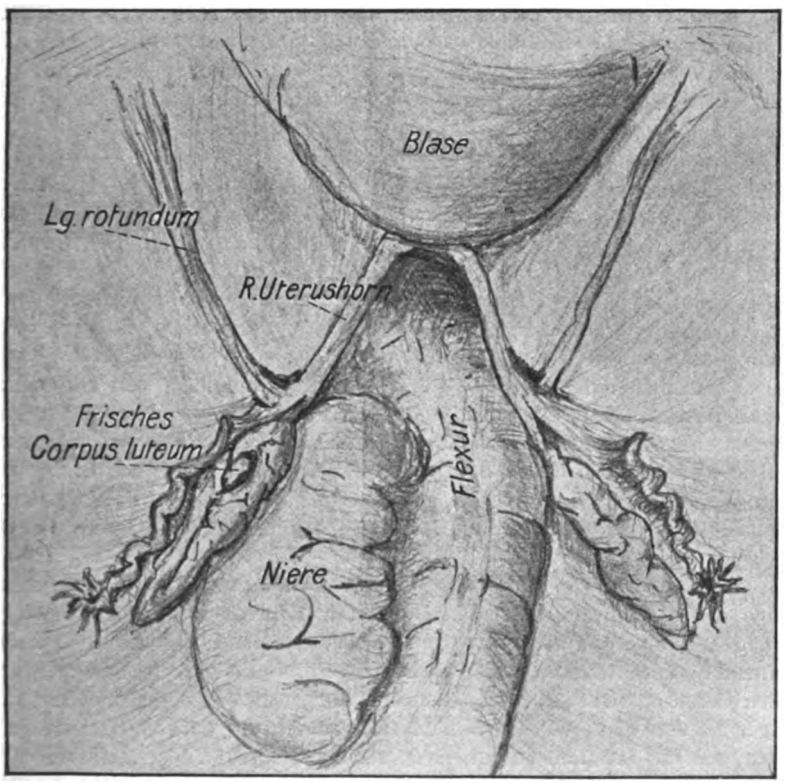
Die topographische Beschreibung ist eindeutig. Es handelt sich um einen völlig aplastischen Uterus bicornis mit partieller kongenitaler Atrophie der Scheide und der Tube, ferner um einen mangelhaften Descensus der Ovarien und unvollkommenen Ascensus der rechten Niere (Beckenniere).

Ich habe schon oben angedeutet, daß die fast völlige Aplasie der Müller'schen Gänge, so wie sie in diesem Falle ausgeprägt ist, bei ausgewachsenen Personen ein seltenes Vorkommnis ist. Nicht minder bemerkenswert ist die völlige Kontinuitätstrennung der medianen Tubenenden. Partielle Gangdefekte, wie sie in

Digitized by Google

anderer Weise von Natanson und Schickele beschrieben worden sind, kommen bei Doppelbildungen zwar vor, werden aber doch nur sporadisch beobachtet. Eine derartige Kontinuitätstrennung, wie sie hier in unserem Falle vorlag, scheint aber kaum beobachtet zu sein. Jedenfalls habe ich in der einschlägigen Literatur keine Angabe gefunden.

Der mangelhafte Ascensus der Nieren ist gleichfalls als Hemmungsbildung anzusehen. Bei Entwicklungsstörungen am Genitalapparat werden kongenitale Nierenverlagerungen, insbesondere die sogenannte Beckenniere, bei Frauen relativ häufig gefunden. Erfahrungsgemäß ist meist die linke Niere, wie in unserem Falle, disloziert. Nach Hochenegg kommen kongenital dystope Nieren links etwa viermal so oft vor als rechts.



Von einer Exstirpation der sonst völlig gesunden Niere konnte in diesem Falle abgesehen werden. Die relativ geringfügigen Schmerzen gaben keine Veranlassung dazu. Eine operative Verlagerung der Niere an eine höher gelegene Stelle, die im übrigen auch selten günstige Resultate zeitigt, kam ebenfalls kaum in Frage, da spätere Geburtsstörungen, die eine Indikation hätten abgeben können, nicht zu befürchten waren.

Auch bei normal menstruierenden Frauen gehören dysmenorrhoische Beschwerden zu dem Symptomenkomplex der Beckenniere. Infolgedessen möchte ich auch hier annehmen, daß die vikariierend auftretenden Molimina menstrualia durch sie veranlaßt wurden. Der unter dem Einfluß der Ovulation bzw. der

Digitized by Google

Corpus luteum-Sekretion hervorgerufene Blutafflux teilt sich auch der nahegelegenen Niere mit. Daß es hierdurch zu einer Kapselspannung und Zerrung des dicht darüber ziehenden Peritoneums und damit zur Schmerzempfindung kommen kann, scheint mir naheliegend.

Um diagnostische Irrtümer bezüglich der Beckenniere, wie sie uns unterliefen, zu vermeiden, wird es sich empfehlen, in zweifelhaften Fällen die Länge der Ureteren zu messen, oder die Röntgendurchleuchtung mit Schatten gebenden Kathetern auszuführen.

Zeitschriften.

1) Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie Bd. LXXVII. Hft. 3.

1) Rudolf Mueller (Basel-Stadt). Beitrag zur Nabelversorgung.

In der Baseler Frauenklinik wurden in den Jahren 1912—14 bei Behandlung der Näbel von etwa 4000 Neugeborenen verschiedene Medikamente erprobt, um an der Hand des gewonnenen statistischen Materials einen Beitrag zur Frage der besten Behandlung des Nabels beim Neugeborenen liefern zu können.

Zur Anwendung gelangten: Perubalsam, eine Krätzesalbe — infolge von Rezeptverwechslung in der Apotheke — Bolus, Bolus mit Klemme, 1%iger Thymolspiritus mit Watte, 1%ige Thymolvaseline mit Watte, 1%ige Thymolvaseline ohne Watte, 1%ige Noviformsalbe, 20%ige Noviformsalbe, 10%ige Noviformsalbe, Zucker und Lenicet mit H_2O_2.

Als beste Mittel wurden festgestellt, der Reihe nach entsprechend den bei ihrer Anwendung erzielten Ergebnissen geordnet: Perubalsam, Zucker, 10%ige Noviformsalbe ohne Watte und Lenicet mit H_2O_2.

Die Nabelbehandlung wurde in der Weise vorgenommen, daß zunächst die Nabelschnurnach Quetschung des Stumpfes mit der v. Herff'schen Quetschzange möglichst kurz abgetragen, und daß dann der Nabelstumpf mit dem zu erprobenden Mittel und darüber mit dem Voemel'schen Verbande bedeckt wurde.

2) W. Benthin (Königsberg i. Pr.). Über kriminelle Fruchtabtreibung. Mit besonderer Berücksichtigung der Verhältnisse in Ostpreußen.

Aus Verf.s umfangreichen statistischen und literarischen Studien ist zu entnehmen, daß die Zahl der Fehlgeburten auch in Ostpreußen trotz der vorwiegend ländlichen Bevölkerung der Provinz in starker Zunahme begriffen, und daß die kriminelle Fruchtabtreibung außerordentlich verbreitet ist. Abtreibungen werden in allen Gesellschaftsklassen vorgenommen, und zwar von verheirateten Frauen häufiger als von Ledigen. Unverheiratete trachten die Schwangerschaft zu beseitigen, um der Schande zu entgehen, bei der Mehrzahl der Ehefrauen liegen Gründe rein wirtschaftlicher Natur vor: soziales Elend, Kinderreichtum, Wohnungsnot. Bei einem Viertel der Verheirateten ist sogar ausschließlich die Bequemlichkeit als Ursache für die Fruchtabtreibung anzuschuldigen.

Wenn es auch nicht möglich sein wird, kriminelle Aborte jemals ganz auszurotten, so ist doch der Kampf gegen das Überhandnehmen der Abtreibungen zielbewußt aufzunehmen. In dieser Beziehung erscheint es am wichtigsten, den Verkauf und den Hausierhandel mit den als gefährlich nachgewiesenen Mutterspritzen und intrauterinen Pessaren (Steriletten) auf dem Wege der Gesetzgebung zu verbieten. In zweiter Linie ist Wert darauf zu legen, das Kurpfuschertum durch gesetzliche Durchführung des Kurpfuschereiverbotes zu beseitigen. Unterstützend in dieser Beziehung wird die soziale Besserstellung der Hebammen wirken.

Digitized by Google

deren Beistand im Kampfe gegen die kriminelle Fruchtabtreibung sehr hoch bewertet werden muß. Die Privatentbindungsanstalten sind einer besonderen behördlichen Aufsicht zu unterwerfen. Für sämtliche fieberhafte Aborte ist Anzeigepflicht beim zuständigen Kreisarzt einzuführen. Die maßgebenden Stellen sind von der weiten Verbreitung der kriminellen Fruchtabtreibungen und ihrer Ursachen zu unterrichten, damit die obigen Vorschläge auf ihre praktische Durchführbarkeit geprüft und entsprechende gesetzliche Maßnahmen vorgenommen werden können.

3) John Praeger (Chemnitz). Über Fettembolie nach Ovariotomie.

Bei einer 44jährigen Pat. wurde ein nach oben bis 7 cm über Nabelhöhe und nach unten bis an die Symphyse sich ausdehnendes Pseudomucinkystom des Eierstocks durch Laparotomie entfernt, wobei umfangreiche Verwachsungen der Geschwulst mit der vorderen, sehr fettreichen Bauchwand mit dem Messer durchtrennt werden mußten. Die Heilung wurde gestört durch eine nach Verf.s Ansicht auftretende Fettembolie, die aus dem Nachweise von Fettröpfchen im Harne während der Genesung gefolgert und auf die Quetschung der fettreichen Bauchdecken bei der schwierigen Entwicklung der mit der vorderen Bauchwand breit verwachsenen Geschwulst zurückgeführt wurde. Nach einem Zwischenraume von 3 Tagen nach der Operation mit Temperatursteigerungen bis zu 38,8° stellten sich Gehirnsymptome mit gleichzeitigem Ikterus ein, während Gallenstauung infolge von Verschluß der Gallenwege ausgeschlossen werden konnte. Außerdem exazerbierte eine rechtseitige, schon vor der Operation nachgewiesene Pleuritis mit Schwartenbildung und führte zu einem umfangreichen Erguß im rechten Pleuraraum. Die Fettembolie soll einerseits durch veränderte Blutzirkulation im Lebergewebe die Funktionsstörungen der Leberzellen mit Ikterus und andererseits vielleicht die Exazerbation der alten exsudativen Pleuritis hervorgerufen haben.

4) Georg Winter (Königsberg). Robert v. Olshausen's wissenschaftliches Lebenswerk.

Unter den zahlreichen Schülern Olshausen's wäre wohl keiner geeigneter als W. gewesen, die obige Arbeit über das wissenschaftliche Lebenswerk Olshausen's zu verfassen, keiner auch hätte ein beredteres Zeugnis ablegen können von der pietätvollen Liebe und Verehrung, die er seinem langjährigen Chef über das Grab hinaus bewahrt hat. Glücklich der Meister, der einen Schüler wie W. gefunden hat, und glücklich der Schüler, der seinem Lehrer so rückhaltlose Bewunderung und Verehrung zu zollen vermag und sich dabei doch fernhält von jeder Lobhudelei!

Allen Fachgenossen liegt die Pflicht ob, die vorliegende Arbeit selbst zu studieren und sich klarzumachen, mit welcher Fülle gediegenster Publikationen v. Olshausen fast in jedem Jahre die medizinische Welt beschenkt hat, und zwar trotz seiner überaus umfangreichen Tätigkeit als akademischer Lehrer und als praktizierender Frauenarzt, dem Kranke aus allen Teilen der Welt zuströmten.

Der Stoff ist in der Weise eingeteilt, daß zunächst die Arbeiten aus dem Gebiete der Geburtshilfe und Gynäkologie, daß dann die akademischen Reden und die Lehr- und Handbücher eine eingehende Besprechung finden, während zum Schluß ein Verzeichnis der gesamten wissenschaftlichen Arbeiten v. Olshausen's beigefügt wird, und zwar 145 Nummern, geordnet nach dem Jahre ihres Erscheinens.

5) Peter Buess (Frauenspital Basel). Sterblichkeit an Kindbettfieber seit 1900.

Die sehr fleißige statistische Arbeit behandelt die Sterblichkeit an Kindbettfieber seit 1900 in der Schweiz, in Deutschland — im ganzen und getrennt nach

Digitized by Google

den einzelnen größeren Bundesstaaten —, in Schweden, Norwegen, Italien, England, Österreich und den Städten Wien, Madrid, Paris, Berlin. Der ganze Zeitraum wird in zwei Abschnitte geteilt: in der Zeit von 1901 bis 1905 zeigen einige Städte eine Zunahme der Sterblichkeit an Kindbettfieber, während in den letzten 4—5 Jahren, mit Ausnahme von Italien, Elsaß-Lothringen, Paris und Wien, eine geringe Abnahme festzustellen ist. Die Rangordnung der einzelnen Staaten und Städte, geordnet nach der Häufigkeit des Kindbettfiebers in den letzten Jahren, ergibt Basel-Stadt mit der niedrigsten — 0,47‰ — und Berlin mit der höchsten Mortalitätsziffer — 5,44‰.

Vergleicht man die einzelnen Länder und Städte nach der Größe der Ab- oder Zunahme in den ersten Jahren dieses Jahrhunderts mit den letzten Jahren des verflossenen, so lassen einzelne Länder einen Rückgang der Häufigkeit des Kindbettfiebers erkennen, der zwischen 0,14‰ und 0,59‰ schwankt, während andere Staaten in diesem Zeitraum eine Zunahme aufweisen, die 0,06‰ bis 0,78‰ und in Deutschland 0,17‰ beträgt.

Günstiger als das erste gestaltet sich das zweite Jahrfünft des neuen Jahrhunderts und besonders die letzten Jahre, da sich in diesem Zeitraum in den meisten Staaten eine Abnahme der Sterblichkeit an Kindbettfieber nachweisen läßt.

Scheunemann (Stettin).

Allgemeine Pathologie.

2) **Melchior** (Breslau). **Über den Begriff der ruhenden Infektion in seiner Bedeutung für die Chirurgie.** (Berliner klin. Wochenschrift 1915. Nr. 5.)

Daß die Gegenwart pathogener Bakterien im Organismus keineswegs immer zur Infektion im klinischen Sinne führt, wird heute nicht mehr bezweifelt. Weniger in das Bewußtsein der Ärzte übergegangen ist vielleicht die Tatsache, daß die klinische Heilung von Krankheitsherden oder Wunden durchaus nicht davon abhängig ist, daß diese keimfrei werden oder bleiben. Zahlreiche klinische Beobachtungen von Spätkomplikationen und Spätrezidiven legen den Gedanken nahe, daß die Heilung oft keine vollkommene ist, daß vielmehr bei dem klinischen Heilungsprozeß Bakterien abgekapselt werden und im Gewebe monatelang, selbst jahrelang lebensfähig bleiben, so daß sie bei dem Eintritt günstiger Wachstumsbedingungen ihre pathogene Wirkung aufs neue entfalten können. Verf. bezeichnet diesen Zustand des infizierten, aber nicht erkrankten Organismus als »ruhende Infektion«.

Als Beispiele für solches Wiederaufleben ruhender Bakterien führt er an: Die Späteiterung um versenkte Seidenfäden, um liegen gebliebene Tampons und Drains, die spät auftretenden Hirnabszesse nach Schädelschüssen, die Spätrezidive nach Osteomyelitis und nach Tetanusinfektion, Spätabszesse nach Appendicitis, Störungen des Wundverlaufs bei Bauchplastiken, denen infektiöse Prozesse (Kotfistel, Abszeß) vorausgingen; ferner die posttyphösen Eiterungen, die rezidivierenden Entzündungen der Achsellymphdrüsen nach hochvirulenten Phlegmonen (wie sie z. B. durch Operationsverletzungen und Leicheninfektion entstehen), die Rezidive von Thrombophlebitis und Erysipel, die intermittierenden Entzündungen der Lymphangiome und intermittierenden Gelenkhydrops bei latentem osteomyelitischen Epiphysenherd. Auch die Tatsache, daß Schußfrakturen der Extremitäten bei regelrechter Immobilisierung fast immer primär heilen, bei mangelhafter Ruhigstellung dagegen regelmäßig eitern, führt er darauf zurück, daß die

Digitized by Google

Bewegung günstige Wachstumsbedingungen für die eingedrungenen Bakterien erzeuge. Zuweilen bildet sich die Latenz erst nach einem auch klinisch als infektiös charakterisierten Initialstadium aus, wie bei den komplizierten Frakturen. Eine hämatogene Reinfektion eines etwa entstandenen Locus minoris resistentiae ist hier wohl auszuschließen, da bei subkutanen Frakturen derartige Spätkomplikationen nicht beobachtet sind.

Unter den Faktoren, die die pathogenen Eigenschaften der bis dahin ruhenden Bakterien aufs neue in die Erscheinung treten lassen, nennt Verf. an erster Stelle mechanische Traumen, zu denen er auch Operationen und Anstrengungen (z. B. Märsche) rechnet. Besonders weist er auf die Rolle des Hämatoms hin, das als guter Nährboden für Bakterien das Wiederaufflackern der ruhenden Infektion begünstigt. Schädlich wirken in dieser Beziehung ferner alle interkurrenten Erkrankungen, indem sie die Schutzkraft des Körpers den Infektionserregern gegenüber vermindern. Ein anschauliches Beispiel hierfür liefern die Exazerbationen der Tuberkulose nach akuten Infektionskrankheiten.

Der Begriff der ruhenden Infektion ist also vor allem von Bedeutung für die Erkenntnis pathogenetischer Zusammenhänge, und bei einer in dieser Beziehung genauen Anamnese wird gewiß manche scheinbar primäre Erkrankung als Spätkomplikation oder Spätrezidiv erkannt werden. H. Fuchs (Danzig).

3) **Hugo Pribram** (Prag). **Tetanie als Frühsymptom einer Infektion.** (Wiener med. Wochenschrift 1915. Nr. 23.)

P. berichtet über einen jener seltenen Fälle von Tetanie, die einer Infektionskrankheit vorausgingen. Es handelte sich um eine Pat. mit etwas neuropathischer Anlage, leicht tuberkulös mit Appendicitis, welche nach Ablauf der Menses Tetanie bekam, an die sich eine Rhinitis, Angina und Otitis anschloß. Wie weit derartige Fälle mit einer relativen Insuffizienz der Parathyreoideae gegenüber den Krankheitsgiften zu erklären sind, läßt Verf. dahingestellt. Weiter teilt er noch kurz einen Fall mit, bei dem sich Tetanie an eine Blatternimpfung anschloß.

Hohl (Bremerhaven).

4) **Emil Schepelmann** (Bochum). **Trauma und chronische Infektionskrankheiten.** (Med. Klinik 1915. Nr. 18.)

Bei der Tuberkulose wird durch eine stumpf einwirkende Gewalt entweder ein schlummernder Herd am Orte der Verletzung frei gemacht oder ein von der Gewalteinwirkung entfernt liegender Herd durch Erschütterung oder Contrecoup wieder zum Aufflackern gebracht, und die Bazillen gelangen in die Lymph- oder Blutbahnen und durch diese an den Ort der Verletzung. Die Gelenktuberkulose entsteht nicht durch direkte lokale Infektion von außen, sondern durch Metastasierung, die schon vor dem Unfall stattgefunden haben kann. Die primär ossale Form der Gelenktuberkulose führt früher zu ausgedehnteren Zerstörungen, während die primär synoviale Form erst später Erscheinungen macht. Seltener bildet die Syphilis die Ursache von Erkrankungen im Anschluß an ein Trauma. Der Aktinomycespilz tritt durch eine äußere durch das Trauma veranlaßte Wunde ein.

Hohl (Bremerhaven).

5) **Emil Schepelmann** (Bochum). **Trauma und Appendicitis.** (Med. Klinik 1915. Nr. 25.)

Verf. bespricht die Ätiologie der Appendicitis und kommt dann auf den Einfluß eines Traumas auf dieselbe zu sprechen. Er faßt seine Erörterungen dahin zusammen, daß ein Trauma niemals eine Entzündung in dem gesunden Wurmfortsatze primär einleitet, daß aber durch die dabei gesetzte Blutung oder

Digitized by Google

Zerreißung entweder sofort eine allgemeine Peritonitis folgen oder später — auf Grund der traumatisch verursachten Verwachsungen, Knickungen usw. — sich eine sekundäre Appendicitis entwickeln kann. Wird ein bereits entzündlich erkrankter Wurmfortsatz vom Trauma betroffen, so muß man die Verschlimmerung dem Unfalle stets auf dem Fuße folgen sehen, wenn man letzteren anerkennen will.

Hohl (Bremerhaven).

6) **Emil Schepelmann (Bochum). Trauma und Gewächse.** (Med. Klinik 1915. Nr. 27.)

Nachdem sich Verf. über Form und Entwicklung der Gewächse verbreitet hat, geht er auf ihre Ätiologie ein und bespricht die verschiedenen Theorien. Was die Mitwirkung eines Traumas bei der Entstehung der Gewächse anlangt, so ist dies ein sehr seltenes Ereignis (höchstens 2% aller Krebse). Nach Lubarsch muß man, um das Entstehen eines Gewächses durch einen Unfall anzunehmen, folgende drei Punkte verlangen: 1) Das Unfallereignis muß sicher feststehen, 2) die Gewalteinwirkung muß derart stark und lokalisiert sein, daß sie eingreifende und länger dauernde Veränderungen an der Stelle hervorzurufen geeignet war, an der späterhin die Entwicklung des Gewächses beobachtet wurde, 3) muß sich der zwischen Trauma und Offenbarwerden des Gewächses liegende Zeitraum mit der Größe, Art und dem histologischen Bau der Neubildung in Einklang bringen lassen. Unter 3—4 Wochen ist ein Kausalnexus unwahrscheinlich. Wenn einmalige Traumen Gewächse im allgemeinen nicht hervorbringen, so kann doch eine Verschlimmerung dadurch entstehen. Zur Anerkennung einer solchen Verschlimmerung verlangt Lubarsch, daß 1) die Gewalteinwirkung von derartiger Natur und Lokalisation war, daß sie eingreifende und besonders den Zellstoffwechsel beeinflussende Störungen in den Gewächsen hervorzurufen geeignet war, daß 2) das Wachstum der Neubildung ein im Vergleich zur erfahrungsgemäßen Norm ungewöhnlich beschleunigtes wurde; daß 3) die histologische Untersuchung des Gewächses deutliche Spuren einer Gewalteinwirkung und Anzeichen einer für die besondere Art der Neubildung ungewöhnlichen Wachstumsgeschwindigkeit aufdeckt. Unbedingt muß nach Ansicht des Verf.s bejaht werden, daß eine Metastasenbildung durch Trauma möglich ist. Hohl (Bremerhaven).

7) **Harry Koenigsfeld und Fritz Kabierske (Freiburg i. Br.) Über Blutveränderungen bei Tumormäusen.** (Med. Klinik 1915. Nr. 23.)

Verff. stellten systematische Blutuntersuchungen bei Tumormäusen an, um festzustellen, ob bei diesen Blutveränderungen im Sinne einer Kachexie nachzuweisen sind, entsprechend den Blutveränderungen beim Karzinom des Menschen. Das Ergebnis derselben war das, daß sowohl die Veränderungen des Hämoglobingehaltes, des roten Blutbildes und der Resistenz der Erythrocyten in typischer Weise die Merkmale einer fortschreitenden Anämie, und zwar sekundären Charakters, tragen. Auch die Veränderungen der weißen Blutkörperchen entsprechen denjenigen, die man bei chronischen leukocytotischen Bluterkrankungen finden kann. Diese Befunde entsprechen im wesentlichen den Befunden beim menschlichen Karzinom. Es ist wahrscheinlich, daß die Veränderungen durch die Aufnahme toxischer Substanzen aus den Tumorzellen bedingt sind. Auch die gefundene Erhöhung des antitryptischen Titers ist nach Ansicht der Verff. wie beim Menschen auf einen erhöhten Körpereiweißzerfall durch Tumorgifte zurückzuführen. Durch die vorstehenden Untersuchungen wird ein weiterer Beweis geliefert, daß die Mäusetumoren in Parallele zu menschlichen Tumoren zu stellen sind.

Hohl (Bremerhaven).

Digitized by Google

8) **W. G. McCallum** (Neuyork). **Vier Fälle von Chondrodystrophie.** (Proceedings New York patholog. soc. 1914. Nr. 6.)

Einer der vier Fälle betrifft eine 75jährige Frau; dieselbe war nur 110 cm groß, der Umfang des enormen Kopfes betrug 58 cm, Arme und Beine waren außerordentlich kurz, die Oberschenkel maßen nur 22 cm. Das Becken war durch das fast horizontal gestellte Os sacrum derart verengt, daß die Conjugata vera nur 6 cm betrug. Bei der Sektion zeigten sich die Drüsen mit innerer Sekretion in Ordnung, mit Ausnahme der Zirbeldrüse, die sehr klein war, vielleicht infolge von Altersinvolution. Die drei anderen Fälle betrafen Kinder.

P. Meyer (Kilchberg b. Zürich).

Hypophysenextrakt.

9) **Züllig** (Münsterlingen, Schweiz). **Uterusruptur bei Gebrauch von Pituitrin. Austritt von Kind und Fötus in die Bauchhöhle. Laparotomie. Porro. Heilung.** (Münchener med. Wochenschrift 1915. Nr. 22.)

Dem in der Überschrift genau angegebenen Inhalt der vorliegenden Arbeit ist noch folgendes hinzuzufügen: Es handelte sich um eine 45jährige XIIIgebärende mit einer Conjugata diagonalis von $10^1/_2$ cm und mit einer abnorm hohen und mit der Körperachse zu spitzen Winkel bildenden Symphyse. Jedesmal war künstliche Frühgeburt eingeleitet worden, oft mit nachfolgender Perforation. Diesmal waren zwei Injektionen von 0,5 ccm Pituitrin gegeben worden; der Kopf stand fest im Beckeneingang. Eine Viertelstunde nach der zweiten Injektion von Pituitrin trat Kontraktionsring auf und auf dem Transport ins Spital die Uterusruptur. Der Fötus war völlig ausgetragen und maß 48 cm in der Länge.

Es haben in diesem Falle, wie der Verf. mit dem behandelnden Arzte schließt, drei Umstände zusammengewirkt: Abnorme Größe des Fötus, Alter der Frau und Geburtenzahl bei engem Becken sowie Pituitrineinwirkung. Auch die früher stattgehabten intrauterinen Eingriffe können eine Verletzung der Uterusmuskulatur zur Folge gehabt haben derart, daß zugrunde gegangene Muskelfasern durch Narbengewebe substituiert wurden. Man wird deshalb alle Umstände genau in Erwägung zu ziehen haben, ehe man wehenverstärkende Mittel gibt.

Frickhinger (München).

10) **K. Hrdlicka. Der Hypophysenextrakt in der Geburtshilfe.** (5. Kongreß tschechischer Naturforscher und Ärzte in Prag. 1914.)

In der Klinik Rubeska wurde der Hypophysenextrakt bei 390 Fällen 606mal injiziert (subkutan, intravenös, in die Portio und in die Uterusmuskulatur). Bei Wehenschwäche wurden in der I. Geburtsperiode 7,9%, in der II. Periode 4,5%, in der III. Periode 27,3% und nach dieser 33% Mißerfolge beobachtet. In der III. Periode und nach dieser ist der Extrakt nicht zu empfehlen; hier bewährt sich besser eine Kombination von Extrakt mit Secacornin. In der II. Periode wurde der Extrakt zumeist (140 Fälle) intravenös appliziert, und zwar gegen das Ende der Periode, wenn der Kopf im Ausgang stecken blieb, die Herztöne alteriert waren und eine rasche Wirkung erforderlich war; der Erfolg war gut und die Frucht hat nicht gelitten. Im übrigen ist aber bei Alteration der Herztöne vor der Injektion zu warnen. Bei Placenta praevia (13 Fälle) versagte der Extrakt einmal. Bei 7 Fällen von Kaiserschnitt wurde der Extrakt direkt in die Muskulatur injiziert; 5 Früchte wurden mit Erfolg entwickelt, 2mal mußte tamponiert werden. Bei Febris sub partu (14 Fälle) verzeichnet H. nur

Digitized by Google

5 Mißerfolge, obwohl die Fälle sehr schwer waren. Bei 8 Nephritiden, 4 Eklampsien und 3 Herzfehlern wurde keine schädliche Wirkung des Extraktes beobachtet; trotzdem möchte ihn der Autor nicht empfehlen, namentlich bei Myokarditis. Bei 10 Fällen von Abortus leistete der Extrakt gute Dienste, speziell wenn die Gravidität mehr vorgeschritten war. Den Abortus selbst hervorzurufen gelang nie. Einmal wurde ein Verschluß des inneren Muttermundes konstatiert. Bei 7 Fällen von künstlicher Frühgeburt wurde nach Sprengung der Eihaut oder nach Einlegung des Metreurynters nur ein Mißerfolg beobachtet.

G. Mühlstein (Prag).

11) **J. Gruss. Die Anwendung des Hypophysenextraktes in der Geburtshilfe.** (5. Kongreß tschechischer Naturforscher und Ärzte in Prag. 1914.)

In der Klinik Pitha wurden Pituitrin und Pituglandol in mehreren hundert Fällen angewendet. Man injizierte intramuskulär 1 ccm so lange, bis sich ein Erfolg einstellte, ev. bis zu 6 ccm. Ein ungünstiger Einfluß oder eine lokale Reaktion an der Einstichstelle wurde nie beobachtet.

Zur Einleitung der Geburt vor dem Ende der Schwangerschaft ist das Mittel absolut ungeeignet; es hat stets versagt. Nach Einlegung des Metreurynters hat es gute Dienste geleistet, namentlich dann, wenn die Metreuryse bereits Wehen hervorgerufen hatte. — Die besten Resultate wurden bei sekundärer Wehenschwäche erzielt, und dieselben waren um so besser, je mehr die Geburt sich dem Ende der Austreibungsperiode näherte, wenn also der Kopf tief eingetreten, der Muttermund fast verstrichen und das Fruchtwasser abgeflossen war. Als Beweis dessen wird die Tatsache angeführt, daß der Prozentsatz der Ausgangszangen seit Einführung des Präparates von 3,5% auf 2% gesunken ist.

Der Hypophysenextrakt bewährte sich sehr gut auch bei komplizierten Fällen, z. B. Zwillingsgeburten, flachen Becken, Mißverhältnis zwischen Kopf und Becken, Placenta praevia und bei operativen Entbindungen, z. B. beim Kaiserschnitt. Auch in der dritten Geburtsperiode war man mit der Wirkung des Hypophysenextrakts zufrieden, und man beobachtete in dieser Periode Blutungen trotz des Extrakts nur bei solchen Fällen, die sich schon in der zweiten Periode refraktär gegen den Extrakt verhielten, oder bei denen es sich um Retention von Teilen der Eihüllen handelte.

Die Wirkung des Extrakts auf die Ischurie im Wochenbett ist sehr problematisch.

Was den Einfluß des Extrakts auf die Frucht anbelangt, beobachtete man einmal das Absterben der Frucht während der Geburt; doch war der Zustand der Frucht schon vor der Applikation des Extrakts kein guter. In anderen Fällen wurde eine Alteration der kindlichen Herztöne beobachtet, die manchmal zur operativen Beendigung der Geburt zwang.

Der Hypophysenextrakt bedeutet eine Bereicherung des geburtshilflichen Arzneischatzes. Er stellt allein und in Kombination mit anderen Mitteln ein ausgezeichnetes Ekbolikum dar; ein souveränes Mittel ist er aber nicht.

G. Mühlstein (Prag).

12) **J. Levi. Über den Gebrauch des Hypophysenextraktes in der Geburtshilfe.** (Rassegna d'ostetricia e ginecologia 1915. Nr. 3 u. 4.)

Verf. bringt zuerst eine Zusammenstellung der bisher von italienischen Geburtshelfern mit dem Pituglandol bzw. dem Pituitrin gemachten Erfahrungen und schildert dann ausführlich seine eigenen Beobachtungen, die sich auf zwölf

Digitized by Google

sehr genau kontrollierte Fälle erstrecken. Er wandte ausschließlich das von Parke Davis in »Glaseptic«-Ampullen gelieferte Pituitrin an, und zwar subkutan. Von den zwölf Fällen waren zehn Erstgebärende. Das Becken war in allen Fällen normal. Bei drei Fällen wurde das Pituitrin in der Erweiterungsperiode, sonst immer in der Austreibungsperiode gegeben.

Nur vier Geburten endeten ohne Kunsthilfe, sechsmal mußte die Zange angelegt werden, einmal bei abgestorbenem Kinde zur Kraniotomie geschritten und einmal eine Hakenextraktion gemacht werden.

Viermal traten Nachblutungen auf, die in zwei Fällen die Uterustamponade notwendig machten.

Von den Neugeborenen waren sechs asphyktisch, erholten sich jedoch, ein weiteres asphyktisches starb nach 1 Stunde, zwei wurden tot geboren, nur drei schrien in normaler Weise sogleich nach der Geburt.

Verf. kommt zu dem Schlusse, daß das Pituitrin den angestrebten Zweck nur unvollkommen gefördert, zugleich aber in höchst nachteiliger Weise auf den Fötus eingewirkt hat; er betont ausdrücklich, daß in keinem Falle andere Gründe für die Asphyxie von seiten der Mutter oder des Kindes vorlagen.

Irgendeinen schädlichen Einfluß auf die Mutter hat er nicht beobachtet.

Das plötzliche Absterben des einen Fötus vor dem Blasensprung ist nach der Ansicht des Verf.s unbedingt dem Pituitrin zur Last zu legen, da keine anderen Störungen vorlagen. Bei dem zweiten und dritten Todesfall läßt er die Frage offen.

Auch die Einwirkung auf die Nachgeburtsperiode (Dauer, Blutungen) war in seinen zwölf Fällen eher ungünstig.

Verf. empfiehlt vorsichtiges weiteres Studium des Mittels, dessen Anwendung nur bei aufmerksamster Überwachung der Geburt mit steter Bereitschaft zu sofortigem Eingreifen statthaft sei. W. Schultz (z. Z. Hannover).

13) **Richard C. Norris** (Philadelphia, Pa.). **Gebrauch und Mißbrauch des Pituitrins in der Geburtshilfe.** (Amer. journ. of obst. Vol. LXXI. Nr. 5. 1915. Mai.)

Kritiklose Anwendung des Pituitrins ist zu verwerfen, namentlich im Beginn der Geburt, während in der Austreibungsperiode damit manche Zange überflüssig wird. Verf. hält eine leichteste Äthernarkose und Pituitrin für vorteilhafter als den Dämmerschlaf. Man wende lieber öfter kleine als einmal große Dosen an. Nach der außerordentlich energischen Wehentätigkeit einer Pituitringeburt besteht häufig eine Neigung zur Atonie, die durch Ergotin zu bekämpfen ist. Jaschke (Gießen).

14) **J. Gardiner** (Toledo, Ohio). **Hypophysenextrakt bei Placenta praevia marginalis.** (Surgery, gynecology and obstetrics Vol. XX. Nr. 1.)

Bericht über einen Fall von Placenta praevia, bei dem nach Injektion von Pituitrin der Kopf rasch ins Becken trat und die Blutung zum Stehen brachte. Die Geburt erfolgte nach 8 Minuten spontan. Robert Stern (Offenbach).

15) **Adolph Jacobi** (Neuyork). **Hypophysenextrakt bei uterinen Blutungen.** (Med. record Vol. LXXXVII. Nr. 6. 1915. 6. II.)

Verf. hat bei 15 Fällen von Meno- und Metrorrhagien regelmäßig nach höchstens 8—10 Injektionen von Pituitrin einen Stillstand der Blutung und eine Regulierung der Menstruationsblutung nach Intervall und Dauer erzielt. Daher Empfehlung des einfachen Verfahrens, da immer anzuwenden sei, ehe man sich allein wegen der Blutung zu einem operativen Eingriff entschließt.

Jaschke (Gießen).

Digitized by Google

16) **R. C. Hughes** (Paoli, Pennsylv.). **Pituitrin als Galaktagogum.** (Therapeutic gazette 1915. Mai.)

Im Anschluß an zwei eigene Erfahrungen empfiehlt Verf. Hypophysenextrakt als prompt wirkendes Galaktagogum. Man darf sich freilich nicht auf eine oder zwei Injektionen beschränken, sondern muß dieselben 1—2 Wochen lang fortsetzen. Dann aber hält auch die Wirkung monatelang vor.

Jaschke (Gießen).

Strahlentherapie.

17) **G. Ricker** (Magdeburg). **Mesothorium und Gefäßnervensystem nach Beobachtungen am Kaninchenohr.** (Strahlentherapie Bd. V. Hft.2. 1915.)

Die hier mitgeteilten interessanten Versuche am Kaninchenohr bilden eine wertvolle Ergänzung einer früheren Arbeit des Verf.s über Mesothoriumbestrahlung der Niere des Kaninchens (Zeitschrift f. d. ges. exper. Medizin 1914. Bd. III). Bei der ersten Hälfte der Versuche wurde das Mesothorium in verschiedener Filterung auf das Kaninchenohr aufgenäht und nach bestimmter Bestrahlungsdauer wieder entfernt; die Veränderungen wurden makroskopisch beobachtet und in bestimmten Stadien mikroskopisch kontrolliert. Bei der zweiten Serie ließ man neben dem Mesothorium andere Einflüsse auf das Ohr einwirken (Sympathicusdurchschneidung, Verbrühung und Jodtinkturbepinselung). Verf. führt die genau beschriebenen Veränderungen, die in Rötung, Schorf- und Defektbildung bestanden, mit guter Begründung wie bei seinen Nierenversuchen darauf zurück, daß das Mesothorium am Gefäßnervensystem angreift und vermittels dadurch hervorgebrachter Änderungen der Blutströmung (Exsudation infolge von Erweiterung der Strombahn und Verlangsamung der Blutströmung) Änderungen am Gewebe hervorbringt. Bei Kombination mit anderen Einflüssen auf das Ohr konnte eine Beschleunigung des Eintrittes der Gewebsveränderungen und des Ablaufes der ihnen vorangehenden Kreislaufstörungen festgestellt werden als Folgen einer Summation der Gefäßnervenreize. Merkwürdig bei der Mesothoriumwirkung auf das Gefäßnervensystem ist die beträchtliche Länge der Reizwirkung, ferner die auftretende Änderung der Reizbarkeit, d. h. des Verhältnisses zwischen der Stärke eines hinzutretenden Reizes und der von diesem abhängigen Reizungsgröße. Bei der im vorhergehenden begründeten Auffassung der Mesothoriumwirkung deutet der Verf. die Vorgänge im Gewebe als sekundär, d. h. vermittelt durch die Vorgänge an der Strombahn.

Die am Ohr und an der Niere des Kaninchens gewonnenen Beobachtungen und Schlußfolgerungen legt der Verf. einer Erklärung über die Wirkungsweise des Mesothoriums auf das Karzinom zugrunde, indem er auch beim Karzinom in erster Linie eine Gefäßnervenwirkung besonders der Randzone annimmt. Dazu kommt, daß in dem peripherischen Teil des Karzinoms ein pathologischer Erregungszustand besteht. Diesem Reiz addiert sich der Mesothoriumreiz; die Wirkung dieser Summation wird Verlangsamung und Stase mit ihren Folgezuständen (Extravasation, Gewebsveränderungen bis zum Zerfall) sein. Linzenmeier (Kiel, z. Z. im Felde).

18) **J. Schottlaender** (Wien). **Zur histologischen Wertung und Diagnose der Radiumveränderungen beim Uteruskarzinom.** (Strahlentherapie Bd. V. Hft. 2. 1915.)

Bisher wurde von allen Autoren einstimmig eine Einwirkung des Radiums auf Metastasen geleugnet. Verf. hat nun die als spezifisch für Radiumwirkungen angegebenen histologischen Veränderungen auch in hypogastrischen Lymphknoten

Digitized by Google

gefunden. Die dargestellten Veränderungen, die Verf. durchaus für charakteristisch hielt, veranlaßten ihn, anzunehmen, daß, entgegen den allgemeinen Erfahrungen, Radiumwirkung doch auch in metastatischen Krebsherden zum Ausdruck kommt. Dieselben Zellveränderungen fand aber Verf. auch in Krebsnestern aus exkochleierten Massen von Frauen, die vorher nicht bestrahlt worden waren. Daraus folgert Verf., daß wir heutzutage noch keineswegs in der Lage sind, natürliche oder durch anderweitige artefizielle Schädigungen entstandene Veränderungen von solchen sicher zu differenzieren, welche durch den Einfluß der Radiumstrahlen hervorgerufen werden. Die qualitative Veränderung der Zellen ist nicht maßgebend für den erzielten Radiumeffekt, sondern nur die Quantität, und ab und zu noch die Intensität der vorhandenen histologischen Veränderungen.

Das verschiedene Verhalten der verschiedenen Krebsfälle gegen die Bestrahlungen läßt sich vorläufig aus dem formalen Aufbau noch nicht vollkommen erklären, obwohl die primären Drüsen- (Adeno-)Karzinome sich im allgemeinen widerstandsfähiger erweisen als die primären soliden (Plattenepithel-) Krebse.

Linzenmeier (Kiel, z. Z. im Felde).

19) **J. Halpern** (Heidelberg). **Experimenteller Beitrag zur Chemotherapie der Tiergeschwülste.** (Strahlentherapie Bd. V. Hft. 2. 1915.)

Versuche mit paratumoralen und intravenösen Injektionen einer Verbindung von Arsalyt und Enzytol bei Mäuse- und Rattentumoren. Ein Teil der Tumoren reagierte günstig. Nachdem die Unschädlichkeit des Mittels bei Kaninchen erprobt war, ging man dazu über, auch Menschen damit zu behandeln. Im ganzen wurden bei 43 Pat. mit inoperablen Neoplasmen ca. 900 Injektionen von Arsalyt-Enzytol ausgeführt. Die Kur wurde mit Röntgenbestrahlung kombiniert, so daß die mitgeteilten beachtenswerten Erfolge nicht eindeutig sind.

Linzenmeier (Kiel, z. Z. im Felde).

20) **B. Szilard** (Paris). **Über die absolute Messung der Röntgen- und γ-Strahlen in der Biologie.** (Strahlentherapie Bd. V. Hft. 2. 1915.)

Verf. schlägt vor, die Messung der Röntgenstrahlen und der Gammastrahlen des Radiums in der Biologie durch die Ionisationsmethode vorzunehmen und den Wert dieser Energieformen in der Zahl von Ionen auszudrücken, welche sie erzeugen können. Als biologische Einheit wird eine Energiezahl gewählt, welche fähig ist, eine Million mal eine Million Ionen in der Luft unter normalen Verhältnissen zu erzeugen, das Megamegaion. Die Einheit der Qualität der Strahlen ist ihr Absorptionskoeffizient durch Luft. Diese Einheit hat infolgedessen einen quantitativen Wert.

Verf. hat einen Apparat (das Iontoquantimeter) konstruiert, der relativ einfach ist und unabhängig und fernab von der Quelle der Röntgenstrahlenerzeugung funktioniert und die Messungen in absoluten Einheiten durch Ablesung an einem Zeiger und einer in obigen Einheiten graduierten Skala erlaubt. Dieser Apparat zeigt direkt in genannter Weise ohne Rechnung den Wert der Oberflächenenergie an. Von dieser Angabe berechnet man durch einfache Multiplikation oder Division mit Hilfe von angegebenen Formeln oder durch einfaches Ablesen der Kurven, die aufgestellt sind, den absoluten Wert der Energie als Tiefenoberfläche, als Gesamtquantität oder als Tiefenvolumen. Linzenmeier (Kiel, z. Z. im Felde).

21) **L. Halberstaedter** und **F. Rütten** (Berlin). **Experimentelle Untersuchungen über die biologischen Wirkungen des Enzytols.** (Strahlentherapie Bd. V. Hft. 2. 1915.)

Auf Grund der Versuchsergebnisse an Trypanosomen, Mäusen und Kaninchen kommen die Verff. zu dem Schluß, daß eine Analogie zwischen Enzytolwirkung und

Digitized by Google

Strahlenwirkung nicht aufgestellt werden kann. Die Wirkungen des Enzytols zeigen entweder Abweichungen von der Wirkung der Strahlen, oder sie lassen auch andere Deutungen zu. Linzenmeier (Kiel).

22) **M. Kork und A. Bäumer.** **Zur Wundbehandlung mit ultraviolettem Licht.** (Therapie der Gegenwart 1915. Juli.)

Im Seuchen-Genesungsheim Ciechocinek wurden bei den Verwundeten Versuche mit der Quarzlampe angestellt. Die Technik ist einfach, die Lichttherapie bei Einhaltung der Vorschriften gefahrlos. Bestrahlt wurden Erfrierungen der Zehen und die verschiedensten Wunden. Auf tiefer liegende Verletzungen, Knochenwunden, Fisteln u. dgl. war die Bestrahlung ohne Einfluß, auf oberflächliche keine regelmäßige. Besserung trat ein bei Furunkulosis, Ekzem, Psoriasis und Ischias. Auch die Wirkung auf das Allgemeinbefinden war keine in die Augen springende. Hohl (Bremerhaven).

Magen und Darm.

23) **Armbruster** (Schweinheim i. Bayern). **Über Wasseraufsaugung im Magen-Darmkanal.** (Wiener klin. Rundschau 1915. Nr. 15 u. 16.)

Der Magen-Darmkanal ist in hohem Grade befähigt, Wasser aufzunehmen, was für den Ersatz der Körperflüssigkeit von großer Wichtigkeit ist. Der Magen nimmt warmes Wasser leichter auf als kaltes; das letztere wird schnell in den Darm abgestoßen. Letzteres wichtig bei Blutungen. Der ganze Darm ist für Wasseraufsaugung eingerichtet (Nährklistiere usw.). Die Aufsaugung geschieht auf dem Blut- und Lymphwege. Besonders der Dickdarm besorgt die Wasseraufsaugung, indem derselbe durch die drei bandartigen Muskelzüge in die Haustren gedrängt wird und von hier in die Blut- und Lymphbahn gelangt. Der Durst wird hervorgerufen durch Wassermangel der Gaumen- und Rachenschleimhaut.
Hohl (Bremerhaven).

24) **Carlo Savini** (Neuyork). **Beitrag zum Studium der chronischen Appendicitis.** (Med. record Vol. LXXXVII. Nr. 14. New York 1915. April 3.)

Histologische Arbeit, die zu folgenden Ergebnissen führte: Der pathologische Prozeß der chronischen Appendicitis ist das Resultat einer Verletzung der Schleimhaut, die aber aus irgendeinem Grunde — sei es einer besonderen Beschaffenheit des Inhalts, besonders stark saurer Reaktion, oder infolge einer besonderen Immunität des betroffenen Menschen — aseptisch bleibt. Ist dagegen der Inhalt alkalisch, dann kommt es zur Bakterieninvasion und nekrotisierenden Entzündung des Wurmfortsatzes. In beiden Fällen ist aber die Verletzung der Schleimhaut Voraussetzung der Erkrankung. Jaschke (Gießen).

25) **O. Frankenstein.** **Entzündungen der Appendix und der rechtseitigen Adnexe.** (5. Kongreß tschechischer Naturforscher u. Ärzte 1914.)

Nach den Erfahrungen an dem Material der Klinik Pitha sind die Wechselbeziehungen zwischen Appendicitis und rechtseitiger Adnexentzündung nicht von so großer Bedeutung als manche Autoren annehmen; nichtsdestoweniger ist der Standpunkt begründet, bei allen Laparotomien, bei denen sich entzündliche, wenn auch sekundäre Veränderungen an der Appendix vorfinden, diese mitzuentfernen Differentialdiagnostisch ist kein einziges Symptom sicher entscheidend. F. fand

Digitized by Google

große Schmerzen und verschiedene Störungen bei der Menstruation. Bei appendikulären Pelveoperitonitiden fand er eine breite entzündliche Infiltration der oberen Partien des Septum rectovaginale, die oft bis ins Cavum ischii hinabreichte. F. beschreibt drei Fälle von Ovarialabszeß appendikulären Ursprunges, die vor der Operation als eine von der Appendix ausgehende Entzündung diagnostiziert wurden. Die Appendix war samt dem Mesenteriolum zu zwei Dritteln in die Abszeßwand eingeschlossen. Die histologische Untersuchung ergab, daß es sich in allen Fällen um ein infolge chronischer Appendicitis vereitertes Corpus luteum des rechten Ovariums handelte. Die bakteriologische Untersuchung des Eiters ergab in zwei Fällen Bakterium coli (einmal in Reinkultur, einmal gemischt); im dritten Falle nicht pathogene, anaerobe Streptobazillen sekundärer Infektion. Bei Berücksichtigung des histologischen und bakteriologischen Befundes und bei Ausschluß einer metastatischen und lokalen Infektion (vom Genitale) kommt F. zu dem Schluß, daß die Infektion aus der Appendix auf transperitonealem Weg auf das rechte Ovarium übergegriffen habe. Aus den Erfahrungen des Autors ergeben sich folgende Ratschläge: 1) Jede Frau, die unter den Symptomen der Perityphlitis erkrankt, stets per vaginam zu untersuchen; 2) die rechtseitigen Adnextumoren nicht per vaginam zu operieren; 3) bei positivem Befunde per vaginam auch bei Perityphlitis den Schnitt in der Mittellinie zu führen; 4) bei entzündlichen rechtseitigen Tumoren weniger konservativ und mehr operativ vorzugehen.

G. Mühlstein (Prag).

26) **J. Horák. Obstipation.** (5. Kongreß tschechischer Naturforscher u. Ärzte 1914.)

In der Klinik Kukula wurde 3mal die Kolopexie ausgeführt; 2 Fälle konnten nicht kontrolliert werden; im 3. Falle dauerte die Besserung nur 6 Wochen; dann kehrten die alten Beschwerden wieder; skiagraphisch wurde festgestellt, daß sich das Colon transversum wieder gelockert hatte und bis ins kleine Becken hinabhing. — In einem Falle wurde die Ileotransversostomie bei Koloptose ausgeführt; der Pat. hat 1 Jahr seit der Operation täglich spontanen Stuhl. — Bei 2 Fällen von Koloptose mit langer S-förmiger Flexur ging Kukula folgendermaßen vor: das Querkolon wurde am tiefsten Punkt durchtrennt; der orale Teil wurde in den Scheitel der Flexura sigmoidea eingenäht; der aborale Teil wurde blind geschlossen. Dadurch wurde der distale Teil des Querkolon und das absteigende Kolon ausgeschaltet. Alle Pat. befinden sich 3—4 Monate nach der Operation ganz wohl. In einem dritten Falle resezierte Kukula die ganze, über 1 m lange Flexur. Bei allen Fällen verschwanden die Beschwerden wie mit einem Schlag, der Stuhl ist normal.

G. Mühlstein (Prag).

27) **J. Gregor. Zur chirurgischen Therapie schwerer Obstipationen.** (5. Kongreß tschechischer Naturforscher u. Ärzte 1914.)

Der Autor operierte den folgenden Fall: 59jährige Frau, die niemals krank war. 7 normale Geburten. Seit 5 Jahren Appetitlosigkeit und Verstopfung; seit $1^1/_2$ Jahren stechende Schmerzen im Bauch, namentlich auf der rechten Seite, die sich nach dem Essen verstärken, wobei sich Meteorismus einstellt. Sie fürchtet sich daher zu essen und magert ab. Hat fortwährend dumpfe Kopfschmerzen und ist müde. Interne und Badekuren waren erfolglos. Objektiv: Magere, herabgekommene Frau mit schlaffen Bauchdecken und Ptose sämtlicher Bauchorgane. Operation: In Bier'scher Anästhesie Laparotomie sec. Depage; Colon transversum herabgesunken, U-förmig, sein tiefster Punkt reicht bis ins kleine Becken;

Digitized by Google

Flexura hepatica scharf gekrümmt, mit dem rechten Leberlappen verwachsen; Colon ascendens aufgetrieben, dünnwandig, mit Inhalt voll gefüllt; Colon transversum hat normale Wandung, ist leer, zusammengefallen. Es wurde eine Anastomose zwischen Coecum und dem aufsteigenden Abschnitt des Colon transversum angelegt. Die Wunde heilte per primam. Schon nach einer Woche entleerte die Pat. täglich spontan den Stuhl und war frei von allen Beschwerden. 4 Monate nach der Operation war der Zustand unverändert günstig.

G. Mühlstein (Prag).

28) **F. Ehler. Die Darmligatur und ihre Anwendung in der Chirurgie.** (5. Kongreß tschechischer Naturforscher u. Ärzte 1914.)

Versuche an Hunden und in günstigem Falle auch an Menschen führten zu folgenden Resultaten:

1) Jeder Abschnitt des Darmtraktus (Magen, Dünn- und Dickdarm) verhält sich bei der Ligatur anders; beim Dünndarm schneidet die Seidenligatur stets durch, und die Darmpassage stellt sich wieder her. Dies geschieht bei allen, auch den komplizierten Ligaturen. Die Ligatur des Pylorus schließt den Magen sicher ab. Beim Dickdarm schneidet die Ligatur nicht durch, und es entsteht ein echter Ileus. Dies gilt von der einfachen Ligatur; kompliziert man die Ligatur mit Regulierung der Darmpassage (Gastroentero-, Enteroenterostomie u. a.), schließt die Ligatur auch am Dünndarm sicher ab.

2) Die geeignetste Ligatur ist jene mit dicker Seide; bei dieser Methode verwendete der Autor, speziell am Pylorus, die freie Netzplastik, die für Ligaturen überhaupt eine entscheidende Bedeutung besitzt. Die Fascienligatur hat sich nicht bewährt.

3) Am dankbarsten ist die Anwendung der Ligatur bei der Gastroenteroanastomose behufs Ausschlusses des Pylorus bei Magen- und Duodenalulcus und Fistel, ferner bei Darmfisteln, speziell nach gangränösen Hernien, und bei der Bildung von Rezessus im Dickdarm, wie z. B. bei der Maydl'schen Operation der Blasenatrophie.

G. Mühlstein (Prag).

29) **Georg Magnus (Marburg). Operationslose Bruchbehandlung als mittelbare Todesursache.** (Med. Klinik 1915. Nr. 22.)

M. beobachtete einen Fall von Leistenbruch beim Manne, der 2 Jahre lang mit ca. 200 Alkoholinjektionen behandelt war. Der Mann ließ sich operieren. Die Operation war sehr schwierig, eine adhärente Darmschlinge wurde gelöst und versenkt. Die Reposition der fest verwachsenen Darmschlinge führte zur Abknickung, worauf wegen Ileus die Schlinge in 20 cm Ausdehnung reseziert werden mußte. Vorübergehend wurde die Passage frei, eine frische Verklebung führte erneut zur Abknickung und Ileus, und trotz Anlegung einer Enterostomie trat der Tod ein. Die Verwachsungen führt Verf. auf die zahlreichen Alkoholinjektionen zurück.

Hohl (Bremerhaven).

Originalmitteilungen und Referate für das Zentralblatt wolle man an *Prof. Dr. W. Stoeckel* in Kiel, Monographien, Sonderdrucke und Bücher-sendungen an *Prof. Dr. W. Stoeckel* oder an die Verlagshandlung von *Johann Ambrosius Barth*, Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Prof. Dr. W. Stoeckel in Kiel.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Digitized by Google

Zentralblatt für Gynäkologie

begründet von HEINRICH FRITSCH

herausgegeben von

WALTER STOECKEL in Kiel.

39. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 41. Sonnabend, den 9. Oktober 1915.

Inhalt.

Originalien: **M. Grechen**, Über retrouterine Doppelung und Befestigung der runden Mutterbänder zur Heilung der Rückwärtslagerung und Senkung. (S. 715.)

Abderhalden's Reaktion: 1) **Ebeler** und **Löhnberg**, 2) **Steiner**, 3) **Keitler** und **Lindner**, 4) **Goormaghtigh** und **Deheegher**, 5) **Dejust**, 6) **Labbé** und **Pétridis**, 7) **Heimann**, 8) **Berghausen**, 9) **Loew**, 10) **Tuma**. (S. 717–721.)

Fötus und Neugeborenes: 11) u. 12) **Langstein**, 13) v. **Pirquet**, 14) **Rietschel**, 15) **Rissmann**, 16) v. **Behr**, 17) **Schute**, 18) **Kleinschmidt**, 19) **Cassel**, Säuglingsfürsorge. — 20) v. **Reuss** und **Zarfl**, Chronische Laktosurie. — 21) **Pfogl**, Übergang von Kieselsäure in die Milch beim Sterilisieren. — 22) **Monti**, Angeborene Zwerchfellbrüche. — 23) **Dose**, 24) **Kujumdjieff**, Blennorrhoea neonatorum (S. 721–728.)

Lageveränderungen: 25) **Williams**, Bedeutung der Fascia pelvis zur Unterstützung des Uterus. — 26) **Lorentz**, 27) **Bissel**, 28) **Barringer**, Verlagerung des Uterus. — 29) **Hammond**, Pessar. — 30) **Oldag**, Schädigung durch einen Mutterring. (S. 728–729.)

Medikamente: 31) **Lustig**, Nabelstreupulver (Noviform). — 32) **Albu**, Mondorfer Wasser. — 33) **Krüger**, Tannoform. — 34) **Brühl**, Eisen-Elarsontabletten. — 35) **Schönwitz**, Thigasin. (S. 729–730.)

Über retrouterine Doppelung und Befestigung der runden Mutterbänder zur Heilung der Rückwärtslagerung und Senkung.

Von

Dr. M. Grechen,

Leitender Arzt am Krankenhause der Barmherzigen Schwestern in Luxemburg.

In dem anfangs Juni d. J. ausgegebenen Doppelheft 254/55 der Sammlung klinischer Vorträge haben wir unter dem Titel: Über Splanchnoptose auf Grundlage eines langjährigen Krankenmaterials die Hauptformen der Baucheingeweideverlagerung nach einheitlichen Gesichtspunkten zusammengefaßt und aus der langen Reihe therapeutischer Vorschläge, welche im Laufe der Zeiten aufgetaucht waren, die hervorgehoben, welche sich uns als am brauchbarsten und erfolgreichsten erwiesen haben. Pathogenese sowohl wie klinische Erfahrungen hatten uns nach und nach zur Aufstellung einer synergertischen Behandlung der Abdominalptosen und ihrer Folgezustände geführt, und auf diesem Wege hatten unsere therapeutischen Ergebnisse an Sicherheit und Dauer wesentlich gewonnen.

Es wird wohl niemand erwartet haben, daß in einem aus der Ordnung persönlicher Erfahrungen hervorgehenden klinischen Vortrage die außerordentlich reiche und zersplitterte Literatur angeführt und besprochen würde. Wir haben deshalb auch den geschichtlichen Teil der erörterten Fragen auf ein Minimum beschränkt.

Digitized by Google

Darin liegt aber kein Verkennen fremder Verdienste, wie aus der ganzen Form unserer Darstellung wohl zur Genüge hervorgeht.

Nichtsdestoweniger leisten wir hiermit einer freundlichen Anregung des Herrn Prof. Dr. Felix Franke aus Braunschweig gern Folge. Sie läuft darauf hinaus, die von uns beschriebene und abgebildete Operation der retrouterinen Doppelung und Befestigung der runden Bänder auch in ihrer historischen Entwicklung zu erläutern. Wir tun dies um so lieber, als Franke an der Ausgestaltung dieser Operation persönliches Verdienst hat, so wie er überhaupt zur chirurgischen Bekämpfung der Viszeralptose bedeutende Beiträge geliefert hat. Schon vor Lane griff er gewisse Formen chronischer Obstipation mit Dickdarmausschaltung an und suchte die bei Ptose so häufig vollständig erschlaffte Bauchwand zu straffen und zu tonisieren.

In seiner Arbeit über retrouterine Fixierung der runden Bänder (Zentralblatt für Gynäkologie 1900, Nr. 48) — welche uns erst jetzt bekannt wurde — berichtet Franke über die Ursachen, welche ihm den Alexander-Adams verleideten und ihn nach einer besseren Methode suchen ließen. Es sind dies die Schwierigkeit in der Auffindung des Leistenteils der runden Bänder und die Unzuverlässigkeit des Dauererfolges. Auf 17 Fälle konnte er 2mal das Band überhaupt nicht finden, und 3mal mußte er die Laparotomie doch noch anschließen.

Unsere Indikationsstellung weicht nun hiervon insofern ab, als das Nichtauffinden des runden Mutterbandes durch unsere Spezialisierung der Technik vollkommen überwunden ist. Zur Isolierung des Bandes brauchen wir, einschließlich Haut- und Fascienschnitt, 5 bis 8 Minuten. Daß der Durchmesser und die Festigkeit des Bandes individuell wechseln, ist wohl selbstverständlich; aber es ist doch stets so gut entwickelt, daß von dieser Seite her eine ernste Schwierigkeit nicht mehr zu erwarten steht.

Der Fehler liegt nach einer anderen Seite hin, an der Konzentrierung des Eingriffs auf den Leistenkanal: Hervorziehen, Faltung, Abschneiden, Vernähung dieses Teiles des Bandes lassen die Lage des Uterus durchweg unberührt, und wenn dabei auch der Fundus etwas nach vorn und oben gerückt werden sollte, so ist dies doch ganz ungenügend und von kurzer Dauer. Davon haben wir uns wiederholt durch Leichenexperimente überzeugt, zuletzt noch vor 6 Wochen bei einer 46jährigen Frau, welche an Magenkrebs verstorben war und seit langen Jahren an Retroflexio gelitten hatte.

Deshalb erweiterten wir den ursprünglichen Alexander-Adams zunächst in dem Sinne, daß wir beiderseits am oberen Leistenring den Processus vaginalis peritonei ziemlich breit eröffneten, den intraperitonealen Teil des runden Bandes samt dem anhaftenden Bauchfell soweit als möglich vor den Bauchfellschlitz hervorzogen und mit der oberen Lippe der schiefen Bauchwandfascie und am Poupart'schen Bande sorgfältig vernähten. Auf diesem Wege ließ sich eine annähernde Normalstellung und wohl auch in den meisten Fällen eine ordentliche Befestigung der Gebärmutter erreichen. Allerdings ist damit auch der Alexander-Adams zur Laparotomie, sogar zur zweifachen, geworden, wenn auch die zwei Seitenschlitze vielleicht dem typischen Medianschnitte an Bedeutung nachstehen.

Trotzdem treten auch hier Rückfälle auf, besonders nach Schwangerschaft. Dies kommt daher, daß auch der verstärkte Alexander-Adams den Uterus wohl in Anteposition, nicht aber in Anteversion zu bringen vermag. Das haben wir am physiologischen Aufhängemechanismus der Gebärmutter nachgewiesen und an der eröffneten Leiche bestätigt. Wo aber keine ausgesprochene Anteversion

Digitized by Google

besteht, der Innendruck der Bauchhöhle also nicht auf die Hinterfläche des Uterus wirkt und diesen nach vorn und unten festhält, da können Retroflexio und Senkung jeden Augenblick wieder auftreten.

Demgegenüber hilft in durchaus zuverlässiger Weise die Olshausen'sche Ventrofixation, wenn man sie so modifiziert, daß der obere Teil der hinteren Fläche des Uterus in einer Ausdehnung von 2 bis 3 cm in intimster Annäherung mit der vorderen Bauchwand vernäht wird. Die Operation ist gefahrlos; sie gibt gute, dauerhafte Resultate. Sie würde also jeden anderen Eingriff überflüssig machen, wäre nicht das eine große Bedenken, daß sie für eine eventuelle spätere Schwangerschaft und Entbindung recht ernste Schwierigkeiten schaffen kann. Deshalb darf sie nur in den Fällen Verwendung finden, wo eine spätere Schwängerung ausgeschlossen ist, oder wo man zur gleichzeitigen tubaren Sterilisierung berechtigt war.

Hier also lag für uns das Bedürfnis nach einer neuen Operation, welche die Sicherheit des Olshausen böte, für eine spätere Schwangerschaft aber alle nötigen Bahnen frei ließe. Um sie zu verwirklichen, kamen wir bereits vor 10 Jahren auf die retrouterine Faltung und Befestigung, welche wir nach und nach ganz unabhängig, und allein auf unser eigenes Material gestützt, zu der Methode entwickelten, welche wir im Volkmann-Vortrage beschrieben haben.

Zur selben Zeit war Franke, ausgehend von einer anderen Indikationsstellung, zu einem gleichen Verfahren gelangt. Seither hat auch Stolz (Monatsschrift f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. XXIX, 4) eine ähnliche Methode ausgebildet. Er führt die runden Bänder über den uterinen Ansatz der Eileiter hinaus, nach oben und hinten zu über den Fundus hinüber auf die Hinterfläche des Uterus herab, wo er sie durch Nähte befestigt.

Indes, Franke konnte sich, wie er uns brieflich mitteilt, recht bald davon überzeugen, daß es auch in der Gynäkologie nichts Neues unter der Sonne gibt und daß das retrouterine Verfahren bereits lange vor dessen Veröffentlichung im Zentralblatt an vielen Stellen eingeführt worden war. Von Webster in Chicago, von Baldy, von den Brüdern Mayo in Rochester ward es seit vielen Jahren früher unter dem sonderbaren Namen intern Adams geübt. Dieser Name würde in der Tat besser auf das Verfahren von Doléris und Richelot passen, welche die beiden runden Bänder mit der Vorderfläche des Uterus und mit der Bauchwand vernähen; eine übrigens ebenso unsichere Operation wie der typische Alexander-Adams.

Aus all dem darf man wohl die Hoffnung schöpfen, daß wir auf dem richtigen Wege sind, daß sich die retrouterine Methode zum Normalverfahren der Zukunft ausgestalten wird. Es fehlt nur noch die Bestätigung der großen Kliniken.

Herrn Prof. Franke sprechen wir für seine Mitteilungen unseren besten Dank aus.

Abderhalden's Reaktion.

1) **F. Ebeler** und **E. Löhnberg** (Köln). **Weitere Erfahrungen mit der Abderhalden'schen Fermentreaktion.** (Berliner klin. Wochenschrift 1915. Nr. 13.)

Der Grund für die so weit auseinandergehenden Ansichten über diese Reaktion liegt wohl darin, daß einwandfreie Resultate im Sinne der Abderhalden'schen Anschauungen vorläufig überhaupt nicht erhalten werden können. Über ihre

Digitized by Google

Technik haben die Verff. schon im Jahre 1913 berichtet (s. d. Ref. Gyn. Zentralbl. 1914 Nr. 9 S. 355). Von dem Auskochen der Hülsen sind die Verff. auch jetzt nicht abgegangen und haben die durch das Auskochen entstehende Gefahr der Durchlässigkeitsveränderung durch häufige Nachprüfung der Schläuche zu umgehen gesucht. An Veränderungen in der Technik weisen die Verff. vor allem auf die von Schlimpert-Ißel empfohlene Vordialyse hin. Sie ist namentlich wichtig in solchen Fällen, in denen das Serum allein mit ninhydrinreagierenden Stoffen angereichert ist, wie bei Eklampsie und bei kachektischen Zuständen im Gefolge von Karzinom.

Seit ihrer letzten Publikation (s. o.) haben die Verff. auch andere Organe als Serum allein zu Kontrollversuchen gebraucht, vor allem Karzinom- und Nierengewebe. Im ganzen beziehen sich die neuen Untersuchungen auf 160 Fälle. Vom Normalserum wurde Placenta niemals abgebaut. Von 11 Extrauteringraviditäten ergaben 6 eine positive, 5 eine negative Ninhydrinreaktion. So ist die Bewertung der Abderhalden'schen Reaktion für die Differentialdiagnose der Extrauterinschwangerschaft eine um so zweifelhaftere, als durch einfache Hämatome schon positive Reaktionen hervorgerufen werden können (Heilner und Petri, die Verff.) und als auch entzündliche Adnextumoren in den Händen der meisten Autoren positive Reaktionen mit Placentargewebe geben. Auch wird der Wert der Reaktion durch die Tatsache herabgesetzt, daß man doch nur so lange ein positives Resultat erwarten darf, als noch die Ektodermalschicht in aktivem Kontakt mit dem mütterlichen Organismus steht.

Unter 39 Fällen von normaler Gravidität versagte die Methode nur einmal bei einer Frau, die an schweren Stoffwechselstörungen litt.

Unter den nicht graviden, wegen gynäkologischer Erkrankung behandelten Fällen traten 19,6% Versager auf. Besonders Fiebernde und Tumorkranke zeigten gern einen positiven Ausfall der Reaktion mit Placentargewebe. Aber wenn auch das Serum dieser Kranken reich an ninhydrinreagierenden Substanzen ist, so haben die Verff. doch Bedenken, für den Dialysierversuch eine geringere Serummenge zu empfehlen, wie dies Abderhalden selbst empfohlen hat.

Das Karzinommaterial ergab 82% positive Reaktionen.

Im ganzen kann man sagen, daß das Abderhalden'sche Dialysierverfahren für die Schwangerschafts- und Karzinomdiagnose ziemlich gute Resultate liefert. Aber eine Entscheidung über die praktische Brauchbarkeit des Verfahrens ist heute noch nicht zu treffen. Frickhinger (München).

2) **Herbert Steiner** (Wien). **Klinische Studien mit Abderhalden's Dialysierverfahren.** (Deutsche med. Wochenschrift 1915. Nr. 17 u. 18.)

S. kommt auf Grund seiner klinischen Studien mit Abderhalden's Dialysierverfahren zu folgenden Ergebnissen:

Bezüglich der klinischen Verwertbarkeit der Methode liegt ein gewisses Mittelmaß vor. Konnte bei einer Frau Menstruation ausgeschlossen werden, dann berechtigte Placentaabbau zur Diagnose Gravidität; bezüglich der extrauterinen Gravidität mangelt uns die Erfahrung. Unbedingt verwertbar war das negative Resultat. Ebenso bestimmt sind die Resultate bei Erkrankungen der innersekretorischen Organe zu verwenden. Eine eindeutige Diagnose ist aber nur Hand in Hand mit den klinischen Befunden zu stellen, weil meistens mehrere Organe der Reihe abgebaut werden, was auf enge Korrelationen zurückzuführen ist. Nach wie vor das günstigste Gebiet sind die Thyreoiderkrankungen. Weit ungünstiger sind die Tabesfälle zu beurteilen, allerdings versagen nur die ikterischen Sera; sonst erhält man mehr oder minder gute Resultate. Bezüglich

Digitized by Google

der anderen Organe, insbesondere der Karzinomdiagnose, ist die Erfahrung noch nicht ausreichend, um sich ein Urteil darüber zu bilden. Doch scheint nach den bisherigen Erfahrungen Abderhalden's Idee im Prinzip zu Recht zu bestehen, und wir dürfen auch für weitere Arbeitsgebiete gute, bzw. für bereits betretene bessere Resultate erhoffen. Für den Kliniker wird die Abderhaldensche Reaktion ein nicht zu missender Faktor für die Beurteilung dieses oder jenes Krankheitsbildes sein. Es wäre aber verfrüht, ein abschließendes Urteil hier zu geben, solange die Erfahrungen nicht reichlich sind und in unseren Behelfen und der angewendeten Technik von gewissen Versuchsfehlern nicht abzusehen ist.

Hohl (Bremerhaven).

3) **H. Keitler und K. Lindner (Wien). Über die Abderhalden'sche Dialysiermethode.** (Wiener klin. Wochenschrift 1915. Nr. 21.)

Verff. besprechen zunächst einige Punkte der von ihnen angewandten Methode, um dann zu den Resultaten ihrer Untersuchungen überzugehen. Im Vordergrund des Interesses stand die Schwangerschaftsdiagnose. Unter 24 Fällen baute 19mal das Serum Placenta allein ab. Ein Fall ergab negatives Resultat mit alten Substraten, ein zweiter baute Karzinom deutlich, ein dritter undeutlich ab, in einem vierten gab Serum allein und mit Eiweiß, Placenta und Karzinom positive Reaktion. Unter 21 Fällen von abgelaufener Schwangerschaft fiel in 11 Fällen die Reaktion spezifisch aus. Bei den negativen Reaktionen konnte die mikroskopische Untersuchung nicht mehr funktionsfähige Placenta feststellen. Unter 27 Fällen von Karzinom ergab sich 15mal ein eindeutiges Resultat. Der Grund für die wenig befriedigenden Reaktionen bei Karzinom lag vielleicht an dem Mangel von Metastasen von Cervixkrebs. Bei den 21 Fällen von Myom war die Reaktion in 11 Fällen spezifisch. Als Substrat diente in diesen Fällen ein Myofibrom von mittlerem Muskelgehalt. Dieses konnte bei der histologischen Verschiedenheit der Myome nicht überall gleiche Reaktionen geben. Gravidenserum baute weder Uterus noch Myom ab. Einmal wurde Placenta, einmal Karzinom abgebaut. In 5 Fällen von Blutungen jugendlicher Individuen wurde 4mal Ovar als alleiniges Substrat abgebaut. In der letzten Gruppe sind verschiedene Fälle aufgeführt.

Im ganzen sind die Resultate nicht ideal; doch scheint die Schuld hieran an einem Untersuchungsfehler (Schimmmelbildung am Siedestäbchen) zu liegen. Die Abderhalden'sche Methode ist außerordentlich subtil, so daß die Deutung der Ergebnisse sehr schwierig ist. Die Untersuchungen, welche mit der genügenden Verschärfung durchgeführt sind, scheinen den Beweis für die Abderhalden'schen Theorien im allgemeinen erbracht zu haben. Fehler in der Untersuchung können vereinfacht werden durch die Hülsen, durch die Substrate. Die letzteren sind kaum je vollständig entblutet. Ein Ersatz für die Ninhydrinreaktion wäre wünschenswert. Auch bei der Bearbeitung der Gewebe sind viele Fehlerquellen vorhanden. Jeder Fall erfordert die größte Objektivität, da auf Grund von geringen Farbennuancen eine Diagnose gestellt werden soll. Infolge dieser Fehlerquellen wäre es wünschenswert, daß sich die Arbeiten zunächst einmal mit der Beseitigung dieser Fehler beschäftigten.

Hohl (Bremerhaven).

4) **M. Goormaghtigh und A. Deheegher. Zur Technik der Abderhalden'schen Reaktion.** (Progrès méd. XLII. 20. S. 229.)

Die Fehlerquellen bei der Abderhalden'schen Reaktion beruhen:

1) auf der gelegentlichen Einführung von Peptonen in das Dialysat.

2) auf dem peptonisierenden Eingreifen mancher Keime.

Wie im einzelnen jede der beiden Möglichkeiten zustande kommt, wird von

Digitized by Google

den Verff. kurz angedeutet. Um die Möglichkeit einer Infektion (Punkt 2) auszuschließen, schlagen die Verff. vor, ein Körnchen Thymol dem in die dialysierende Membran gestellten Serum beizugeben. Hierdurch wird die Sterilität der Abderhalden'schen Reaktion gewährleistet.

Kurt Boas (Berlin).

5) **S. Dejust. Technik der Abderhalden'schen Reaktion nach den neuesten Veröffentlichungen.** (Progrès méd. XLII. 8. S. 85.)

Auf Grund der neuesten einschlägigen Arbeiten behandelt Verf. in dem vorliegenden Aufsatze die Herstellung des Materials, die Darstellung des Substrats, die Gewinnung des Serums, die Fehlerquellen und die Modifikationen des Abderhalden'schen Dialysierverfahrens. Kurt Boas (Berlin).

6) **A. Labbé et P. Pétridis. Die Abderhalden'sche Reaktion als Schwangerschaftsdiagnose.** (Journ. méd. de Paris XXXIV. 14. S. 272.)

Die vorliegende Arbeit erörtert die theoretischen Grundlagen sowie die Technik der Abderhalden'schen Schwangerschaftsreaktion. Neues bringen die Ausführungen der Verff. nicht. Kurt Boas (Berlin).

7) **Fr. Heimann. Die Abderhalden'sche Schwangerschaftsreaktion.** (Berliner Klinik. XXV. 301.)

Eingehende Besprechung der Technik und klinischen Verwertbarkeit der Abderhalden'schen Reaktion. Neue eigene Untersuchungen werden nicht gebracht.

Kurt Boas (Berlin).

8) **Oskar Berghausen (Cincinnati). Erfahrungen mit der Abderhalden'schen diagnostischen Reaktion bei Karzinom.** (Interstate med. journ. Vol. XXII. Nr. 3. März. 1915.)

Sehr interessante Versuche und Ergebnisse bei einwandfreier Technik des Arbeitens. Details müssen in den Tabellen des Originals eingesehen werden, wo auch abweichende, unklare oder sonst noch einer Erörterung bedürftige Ergebnisse nachzusehen sind. Hier kann nur das gewissermaßen typische Ergebnis der Versuche erwähnt werden.

Es ergab sich bald, daß Serum von Karzinomkranken nur Karzinomgewebe, meist sogar nur Karzinom des gleichen Organs oder dieses wenigstens stärker abbaute. Ferner ergab sich, daß Karzinome der ektodermalen Gewebe nur wieder ektodermales Substrat abbauten, entodermale Karzinomsera nur entodermales Gewebe oder — besonders interessant — Serum eines Kranken mit Dickdarmkarzinom baute Gewebe ento- und mesodermalen Ursprunges ab, wobei sich später herausstellte, daß das Karzinom eben bereits in die Muskelschicht und das mesenteriale Gewebe vorgedrungen war. Jaschke (Gießen).

9) **O. Loew. Über Giftwirkung des Ninhydrins.** (Biochem. Zeitschr. 1915. Bd. LXIX. Hft. 1 u. 2. S. 111.)

Das Ninhydrin hat sich in Übereinstimmung mit der Theorie als Gift für verschiedene niedere und höhere Lebewesen ergeben. Eine scheinbare Ausnahme bei Schimmelpilzen dürfte darauf beruhen, daß jener Stoff nur sehr schwer zu dem Protoplasma dieser Zellen vordringen kann. Kurt Boas (Berlin).

10) **J. V. Tuma. Einfluß der Medikamente auf die Abderhaldensche Reaktion.** (Lekarske Rozhledy XXI. [III.] Nr. 12. 1915.)

Die vom Autor schon früher gemachte Erfahrung, daß Jodkali und Fibrolysin die Abderhalden'sche Reaktion unspezifisch machen, wurde von ihm experimentell bestätigt. Die Reaktion fand in neuen Fläschchen mit eingeschliffenem Glasstöpsel statt. Die Organe bereitete sich Autor teils selbst zu, teils bezog er sie aus München; diese waren durchaus verläßlich, ebenso die

Digitized by Google

eigenen. Nach der Jodtherapie (es wurden 30 g Jodkali gegeben) baute das Serum von Wöchnerinnen Gehirn ebenso intensiv ab wie Placenta, etwas schwächer wurde Niere (Albuminurie) abgebaut. Die Kontrolle fiel negativ aus. Fibrolysin wurde am Kaninchen geprüft. Dasselbe bekam zehn Injektionen von 2—3 ccm Fibrolysin in die Muskulatur. Vor den Injektionen gab das Serum des Kaninchens mit allen Organen negative Reaktion; nach den Injektionen gab daa Serum allein eine schwach positive Reaktion; am meisten wurde Gehirn und Niere, etwas schwächer Placenta abgebaut. Es wurde auch Fibrolysin allein, dann mit Placenta bzw. Niere eingestellt; das Dialysat gab nie positive Reaktion. G. Mühlstein (Prag.)

Fötus und Neugeborenes.

11) **Leo Langstein** (Berlin). **Ernährung und Wachstum der Frühgeborenen.** (Berliner klin. Wochenschrift 1915. Nr. 24.)

Die Arbeit stammt aus dem Kaiserin Auguste Victoria-Haus. Der Verf. verfügt über ein Material von ungefähr 250 Frühgeborenen. Ursprünglich stand zur Behandlung dieser Frühgeborenen ein sogenanntes Couveusenzimmer in Gebrauch (Escherich), in welchem die Temperatur dauernd auf 26—30° gehalten wird und die Luftfeuchtigkeit ungefähr 60% beträgt. Jedoch ist der Verf. mit der Zeit von diesem Zimmer abgekommen. Denn die Kinder werden hier entschieden welker, als wenn sie in einem Raume atmen, in dem die Luft nicht vorgewärmt ist. Er bedient sich jetzt fast ausschließlich der Wärmewannen in einem normal ventilierten Raume, die durch ständig zirkulierendes warmes Wasser auf der gewünschten Temperatur gehalten werden. In diese Wannen kommen die Frühgeborenen mit einem Gewicht von 900 bis ungefähr 1500 g und solche mit abnormer Untertemperatur.

Die Ernährung geschieht am besten mit der Sonde, welche durchaus nicht die von vielen Seiten gefürchteten Gefahren der Asphyxie, Verletzung der Schleimhäute usw. mit sich bringt. Die Sonde wird durch den Mund eingeführt, anfangs ganz wenig Nahrung — abgespritzte Frauenmilch — und langsam steigend, bis die Kinder nach ca. 14 Tagen selbsttätig zu trinken beginnen. Die Frühgeborenen haben häufige und kleine Mahlzeiten notwendig, möglichst 2stündig, mindestens 9—10 Mahlzeiten in 24 Stunden.

Wenn keine Frauenmilch gegeben werden kann, so ist der Frühgeborene übel daran, denn es kann nicht eine einzige Ernährungsmethode angegeben werden, die mit Sicherheit Erfolge zeitigt. Milch-Zucker-Wassermischungen versagen. Besser sind Mischungen von höherem Fettgehalt, wie die Friedenthal'sche Milch. Auch die mit Mehl und Zucker angereicherte Buttermilch gibt gute Gewichtskurven.

Da alle Frühgeborenen zu Rachitis und Spasmophilie neigen, so sei man prophylaktisch auf die Bekämpfung dieser Erkrankungen bedacht. Sie kann durch die Zufuhr von Kalksalzen erreicht werden. Calcium phosphoricum oder Calcium lacticum oder Tricalcol in Kombination mit Lebertran sind die Mittel der Wahl. Frühzeitig führe man auch Eisen zu, da sich nach den Untersuchungen der Assistenten des Verf.s herausgestellt hat, daß schon im 2. bis 3. Lebensmonat der Blutbefund der Frühgeborenen ausgesprochen anämisch ist.

Bezüglich der Wachstumsverhältnisse der Frühgeborenen (s. auch die Standardzahlen Friedenthal's) stellt der Verf. folgendes Gesetz auf: Sowohl das Massenwachstum als auch das Längenwachstum jener Organismen, die zu früh-

Digitized by Google

zeitig den Übergang vom intrauterinen zum extrauterinen Leben finden müssen, geht nach Wachstumsgesetzen vor sich, die der Zeitperiode nach der Befruchtung entsprechen. Der zu frühzeitige Geburtsvorgang bewirkt an sich keine Störung der physiologischen Wachstumsvorgänge, vorausgesetzt daß bei der Geburt schon Maße vorhanden sind, die einem Alter von 27 bis 28 Wochen entsprechen (1000 g und 34 cm). Man wird also bei Kindern mit diesen Maßen eine gute Prognose stellen dürfen. Für die letztere ist ein besonders wichtiger Anhaltspunkt der Turgor. Guter Gewebsturgor — ein Ausdruck des Alkalibestandes des Organismus — gibt auch bei kleinstem Gewicht immer gute Aussichten.

Die künstliche Einleitung der Frühgeburt bei engem Becken verspricht nur dann einen Erfolg bezüglich der Erhaltung des kindlichen Lebens, wenn für sofortige sachgemäße Pflege der Frühgeborenen in besonderen Abteilungen der Gebäranstalten oder für rechtzeitige Überweisung in Anstalten mit derartigen Einrichtungen gesorgt wird. Dabei sind vor allem die durch den Transport drohenden Schäden zu verhüten (Abkühlung!). Frickhinger (München).

12) **Leo Langstein** (Berlin). **Entwicklung, Erfahrungen und praktische Arbeit des Kaiserin Auguste Victoria-Hauses zur Bekämpfung der Säuglingssterblichkeit im Deutschen Reiche. (Eine Erörterung von Fragen der geschlossenen und offenen Säuglingsfürsorge.)** (Berliner klin. Wochenschrift 1915. Nr. 20 u. 21.)

In ausführlicher Darstellung gibt der Verf. eine Übersicht über den Betrieb in der genannten Anstalt. Das Haus ist nicht etwa als lokale Organisation, sondern als Zentralanstalt auf dem Gebiet des Säuglingsschutzes gedacht. Deshalb verfügt sie auch — als wissenschaftliche Forschungsstätte — über ausgedehnte Laboratorien. Es ist ein chemisches Laboratorium mit einer besonderen physikalisch-chemischen Abteilung und einem eigenen Stoffwechselzimmer zur Untersuchung des respiratorischen Gaswechsels der Säuglinge vorhanden, sowie auch Räume für bakteriologische, pathologisch-anatomische Untersuchungen und Tierexperimente. Es gibt auch einen Röntgenapparat und Elektrokardiograph, ferner eine Bibliothek, die über 81 Zeitschriften verfügt. Diese ganze Einrichtung dient nicht nur der Forschung, sondern auch dem Unterricht. Die Unterrichtskurse erfreuen sich eines besonderen Zuspruches von seiten der Pädiater. Neben diesen Ärztekursen wird eine große Pflegeschule abgehalten für Säuglingskrankenpflegerinnen zum Dienst in Anstalten und für Säuglingspflegerinnen zum Dienst in der Familie. Auch freiwillige Hilfskräfte werden unterrichtet, welche die Absicht haben, sich in bestimmten Zweigen der Säuglingsfürsorge auszubilden. Als besonders dankbar erweist sich der Unterricht der Pflichtfortbildungsschülerinnen im Alter von ungefähr 15 bis 16 Jahren und darunter. Da gerade jetzt im Kriege die Verwendung der älteren Geschwister für die Pflege der Kleinen sehr häufig vorkommen wird, so ist es von hervorragender sozial-hygienischer Bedeutung, daß die Behandlung der Säuglinge von den Kindern möglichst frühzeitig erlernt wird. Die Säuglingspflegefibel (Verlag Springer) von Schwester Antonie Zerwer ist in dem Kaiserin Auguste Victoria-Haus entstanden und lehrt vorzüglich, wie der Stoff dem kindlichen Verständnis angepaßt wird.

Viermal im Jahre werden ferner Mutterschulkurse veranstaltet, in welchen man alles lernen kann, was eine Mutter von Ernährung und Pflege ihres Kindes wissen muß. Im Selbstverlage des Hauses sind eine Reihe von Schriften erschienen, Hitzemerkblatt, Flugblatt zum Schutze der Säuglinge usw. usw. Auch ein Museum für Säuglingskunde kann als Anschauungsunterricht den Ärzten, den Müttern und dem Pflegepersonal vortreffliche Dienste leisten.

Digitized by Google

Eine besondere Abteilung des Hauses ist als »Organisationsamt für Säuglingsschutz« eingerichtet. Sie steht unter einem besonderen Dirigenten. Hier können sich alle diejenigen Rat holen und Anregung schöpfen, welche Fürsorgeeinrichtungen ins Leben rufen wollen.

Als noch besonders erwähnenswert scheint mir die Ansicht des Verf.s über die »Neuropathie« der Kinder, mit deren Diagnose neuerdings ziemlich viel Mißbrauch getrieben wird. Verf. glaubt, daß die Nervosität der Säuglinge mehr ein anerzogenes Übel ist, als daß sie auf neuropathischer Anlage beruht. Unruhige, vielbeschäftigte Umgebung macht den Säugling nervös. Der »Militarismus« ist auch in der Behandlung der Säuglinge das beste Verfahren, während möglichst individuelle Pflege, möglichst liebevolle Beschäftigung eine Gefahr für den Säugling darstellt.

Die Fürsorgebestrebungen für das Säuglingsalter dürfen in ihrer maßgebenden Bedeutung für das Schicksal einer Nation ruhig neben das Ringen auf den Schlachtfeldern gestellt werden. Frickhinger (München).

13) **v. Pirquet (Wien). Ernährung des Kindes während des Krieges.** (Wiener med. Wochenschrift 1915. Nr. 31.)

Eine Hauptregel gilt für den Krieg, daß das Kind so lange als möglich an der Mutterbrust bleibt. Das Abstillen beginnt, wenn die Zähne sich zeigen, mit 6 bis 8 Monaten, und soll mit 9—12 Monaten beendigt sein. Im allgemeinen soll man während des Hochsommers nicht abstillen. Die Ursache der Sommerdiarrhöen liegt in der Hitze, durch die die Tätigkeit der Drüsen und Schleimhäute des Magen-Darmkanals herabgesetzt wird, während gleichzeitig das Bedürfnis nach Flüssigkeit gesteigert wird. Der Säugling kann dann die Milch nicht vollständig verdauen, und es entstehen Reizzustände im Darme. Daneben gibt es auch Erkrankungen durch den Genuß verdorbener Milch. Bei Verdauungsstörungen setzt man 12 bis 24 Stunden die Nahrung aus und gibt nur Flüssigkeit, fängt dann mit kleinen Mengen verdünnter Milch wieder an. Verf. macht auf den hohen Wert des Zuckers für die Ernährung bei etwas älteren Kindern aufmerksam, der bei uns noch lange nicht genug gewürdigt wird. Dabei ist auf drei Punkte zu achten: 1) Man muß den Zucker mit den Mahlzeiten geben, 2) man muß die Zuckerernährung allmählich, im Laufe einer Woche, auf das gewollte Maß steigern, 3) die Eiweißmenge darf nicht zu sehr herabgesetzt werden. 100 g Rohrzucker haben so viel Nährwert wie 600 g Milch. Die Behauptung Feiler's, daß Zucker ein wenig preiswürdiges Nahrungsmittel ist, beruht auf einer Reihe von Rechenfehlern, die Verf. ihm nachweist. Hohl (Bremerhaven).

14) **H. Rietschel (Dresden). Die Gefährdung der Säuglinge durch Hitze und Kriegszustand und die entsprechenden Gegenmaßnahmen.** (Zeitschrift für ärztl. Fortbildung 1915. Nr. 15.)

Die Säuglingsfürsorge während des Weltkrieges ist eine große nationale, wichtige Aufgabe. Indirekt vermehren sich die Gefahren für den Säugling durch den Krieg infolge veränderter sozialer und Ernährungsbedingungen. Verf. neigt mehr der Auffassung zu, daß die Gefahr des Sommers in einer chronischen und akuten Hitzeschädigung des Säuglings liegt, weniger in der leichteren Verderblichkeit der Milch. Verf. sucht den Beweis zu liefern, daß es eine Giftwirkung der durch gewöhnliche Saprophyten angeblich zersetzten Milch nicht gibt. Er verlangt den experimentellen Nachweis, daß die etwa 24 Stunden stehende Milch wirklich giftige Wirkungen entfalten kann. Die chronischen und akuten Hitzeschädigungen des Säuglings beruhen im allgemeinen darauf, daß die Resistenz des Körpers gegen Nahrungseinflüsse herabgesetzt wird, und zwar kommt dieser

Digitized by Google

Einfluß wesentlich durch die Wohnung zur Geltung. Da nun der Krieg außer Landes geführt wird, treten Schädigungen der Säuglinge durch den Krieg nur mittelbar ein. Im Sommer 1914 war die Sterblichkeit bedeutend gestiegen. Die Ursachen hierfür liegen in der wirtschaftlichen Not, die 1914 größer war als im Sommer 1915. Weiterhin ist noch für den Sommer 1914 in Anrechnung zu bringen, daß in der Aufregung der Zeiten die Mütter nicht die nötige Sorgfalt auf die Säuglinge verwendeten. Für den Sommer 1915 kommt die vermehrte Arbeitsgelegenheit der Frauen in Betracht, die Sterblichkeit der Kinder zu erhöhen, da die Mütter oft nicht stillen können; dann aber werden sie ihrer eigentlichen Pflicht als Mütter entzogen. Weiterhin spielt die Teuerung ein ungünstiges Moment, wenn man auch sagen muß, daß es der Arbeiterbevölkerung nicht nur nicht schlechter, sondern zum Teil besser geht als vor dem Kriege. Die sozialen Nöte werden wahrscheinlich sich erst mehr nach dem Kriege zeigen.

Die Säuglingsfürsorge ist nicht so, wie es wohl nötig wäre. Pflegepersonal, Ärzte sind überlastet, Säuglingskliniken sind teilweise geschlossen, um Verwundete aufzunehmen. Die Gegenmaßregeln sind zum Teil erreichbar, zum Teil wünschenswert. Auf die Entwärmung der Wohnungen im Sommer ist Wert zu legen, ebenso auf die Kleidung der Säuglinge; kühle Bäder, mehr Wasser statt Milch sind notwendig. Zur Verbreitung dieser Grundsätze steht die Presse zur Verfügung und sollte ausgiebig benutzt werden. Die Kinder sollten tagsüber in luftigen Baracken oder in Krippen untergebracht werden. Das Krippenwesen sollte in diesem Sommer besonders gefördert werden. Was die Ernährung anbelangt, so ist in erster Linie die Brusternährung zu fördern. Für Säuglinge sollte man Milchmarken einführen, für die etwas billigere Milch erhältlich wäre. Was die Sicherstellung der Nahrung, speziell der Mehle, anlangt, so macht Verf. folgende Vorschläge. Statt Hafermehl kann gegen Marken für Säuglinge reines Weizenmehl ausgegeben werden. Der Verkauf dieses Mehles wird durch die Apotheken geregelt. Ausgiebige Inanspruchnahme der Presse. Wichtig ist, schon die heranwachsende Jugend von der Wichtigkeit einer guten Säuglingspflege zu überzeugen und sie darin zu unterrichten, was Verf. in Dresden praktisch durchgeführt hat. Weiterhin kommt in Betracht Aufklärung durch die Damen der Kriegsfürsorge, durch Hebammen, durch Flugblätter. Diese Säuglingsfürsorge muß organisiert werden; hier ist durch die Reichswochenhilfe ein Anfang gemacht. Natürlich ist die Liebestätigkeit auf solchem Gebiete niemals zu entbehren.

Hohl (Bremerhaven).

15) **Rissmann** (Osnabrück). **Die Bekämpfung der Säuglingssterblichkeit — eine Frage der Massenbelehrung.** (Deutsche med. Wochenschrift 1915. Nr. 23.)

Zur Bekämpfung der Säuglingssterblichkeit macht R. verschiedene Vorschläge. Er will zunächst das Kaiserin Auguste Victoria-Haus ausgebaut wissen in eine Anstalt zur Bekämpfung der Mütter- und Säuglingssterblichkeit. Daneben sollen auch die Säuglingsfürsorgestellen, die bei uns meist die Mütter in der Schwangerschaft nicht beraten, zu Mütter- und Säuglingsfürsorgestellen ausgebaut werden. Säuglingsschutz läßt sich ohne Mutterschutz nicht betreiben. Dazu ist auch notwendig, sich mit anderen Vereinigungen ins Einvernehmen zu setzen, die die Verbesserung des Loses von Mutter und Kind zum Ziel haben. Die Hebammenschwestern sind bei der Säuglingsfürsorge nicht zu entbehren und sollten in der Säuglingspflege an Hebammenschulen und in offiziellen Fortbildungskursen ausgebildet werden. Die deutsche Vereinigung für Säuglingsschutz sollte Propaganda machen für Angliederungen von Säuglingsheimen an die Hebammen-

Digitized by Google

schulen. Die für Säuglingsschwestern geforderte höhere Töchterschulbildung sollte auch für Hebammenschwestern gefordert werden. Weiter empfiehlt R. den Anschluß der deutschen Vereinigung für Säuglingsschutz mit den Vereinen, die die Einführung des Frauendienstjahres erstreben. Gegen den Kinderunterricht hat R. gewisse Bedenken, das Wissen hält nicht bis zur eigenen Mutterschaft vor. Ganz verfehlt ist es, den Kindern Nabelschnurbehandlung und ähnliches zu lehren.

Hohl (Bremerhaven).

16) **v. Behr-Pinnow. Bemerkungen zu den Ausführungen von Dr. Rissmann.** (Deutsche med. Wochenschrift 1915. Nr. 23.)

Den Ausführungen Rissmann's stimmt v. B.-P. im wesentlichen zu. Er bemerkt, daß die deutsche Vereinigung für Säuglingsschutz und das Kaiserin Auguste Victoria-Haus die Notwendigkeit der besseren Ausbildung und stärkeren Heranziehung der Hebammenschwestern zur Säuglingspflege betont haben. Er stellt das Mißverständnis klar, indem er nur Unterricht in der Volksschule in einfacher Pflege und Ernährungstechnik verlangt habe. Ein Unterricht in Nabelpflege ist zu verurteilen. Das weibliche Dienstjahr hält er nur für eine feministische Forderung zur Erreichung des Stimmrechts. Das weibliche Dienstjahr könne nie dem männlichen an die Seite gestellt werden und würde dem Staate viele Millionen Kosten verursachen. Hohl (Bremerhaven).

17) **Schute (Osnabrück). Natürliche Ernährung und Gewichtsverhältnisse von 100 Säuglingen der Osnabrücker Hebammenlehranstalt.** (Deutsche med. Wochenschrift 1915. Nr. 21.)

Da an der Hebammenlehranstalt in Osnabrück ein bis zu einem Zehntel des Anfangsgewichtes betragender Gewichtssturz beobachtet wurde, wenn das Kind erst nach 24 Stunden angelegt wurde, so wurde der Anlegetermin nach spätestens 9 Stunden gewählt, was ungefähr der Zeit des ersten anhaltenden Schreiens des Kindes entspricht. Da im Anfang relativ kleine Mengen für die Bedürfnisse des Kindes genügen, so soll man die geringen vorhandenen Kolostrummengen dem Kinde auch zuführen. Was die Häufigkeit der Mahlzeiten anbelangt, so bevorzugt die Osnabrücker Hebammenschule das sechsmalige Anlegen in ca. $3^1/_2$stündigen Pausen. Für Frühgeburten wurden kürzere Pausen und häufigere Mahlzeiten genommen. Gemischte Milchdarreichung fand nur in 6 von 100 Fällen statt, und zwar wurden abwechselnd beide Brüste und Flasche gegeben. Dies fand nur statt, wenn die Kinder anhaltend ohne Grund schrien und eine starke Gewichtsabnahme eintrat. Nachteile der gemischten Milch wurden nicht beobachtet, wohl aber ein promptes Ansteigen der Gewichtskurven. Unter Stillfähigkeit versteht S., daß die Mütter ihre Kinder ohne Beigabe anderer Milch voll ernähren konnten; dies wurde in 94% erreicht. Hohl (Bremerhaven).

18) **H. Kleinschmidt (Berlin). Die Sommersterblichkeit der Säuglinge.** (Med. Klinik 1915. Nr. 28.)

Statistisch ist nachgewiesen, daß die Sommersterblichkeit der Säuglinge parallel geht der Sommertemperaturkurve. Im Frühsommer überwiegen die Krämpfe ohne Symptome von seiten des Magen-Darmkanals, im Spätsommer die Ernährungsstörungen. Läßt man Kinder unter günstigen hygienischen Bedingungen in einer Temperatur von 30 bis 32° C, so tritt eine Regulierung durch Schweißbildung und erhöhte Atemfrequenz ein. Es kann aber auch zu Wärmestauung, unter Umständen zu Hitzschlag kommen. In letzterem Falle lautet die Diagnose auf den Totenscheinen sehr häufig »Krämpfe«. Wahrscheinlich ist, daß eine gewisse Disposition des Kindes die Voraussetzung zu so schwerer Erkrankung ist. Neben dieser müssen aber auch noch ungünstige äußere Verhältnisse von aus-

Digitized by Google

schlaggebender Bedeutung sein. Dahin gehören schwer lüftbare und dadurch heiße Wohnungen, wobei auch die Luftfeuchtigkeit eine Rolle spielt, ferner die Kleidung der Säuglinge (Einwickeln in Gummitücher). Die gleichen Schädlichkeiten wirken ein bei der Bildung eitriger Hauterkrankungen. Die meisten Säuglinge sterben an einer akuten oder chronischen Ernährungsstörung. Bei diesen spielen die Quantität der Nahrungsmittel, die im Sommer noch schädlicher wirkt als im Winter, sowie die Beschaffenheit derselben eine ausschlaggebende Rolle. Die Milch erfährt durch das schnellere Wachstum der Bakterien im Sommer eine außerordentlich schnelle Zersetzung. Sowohl bei überreichlicher Nahrung als auch bei schlechter Beschaffenheit spielen die sich im Magen-Darmkanal bildenden Fettsäuren eine große Rolle. Die Sommererkrankung betrifft nun gewöhnlich solche Kinder, deren Größe, Gewicht und Allgemeinzustand unmittelbar auf eine chronische Störung des Stoffwechsels hinweist, so daß die akute Erkrankung gewöhnlich eine Folge früherer falscher Ernährung ist. Sehr häufig spielen konstitutionelle Momente — abnorm reizbares Nervensystem, exsudative Diathese, körperliche Defekte — eine Rolle. Besondere Verhältnisse liegen vor, wenn pathogene Keime in der Milch vorhanden sind. Wie weit Allgemeininfektionen mit anderen Mikroorganismen von Bedeutung sind, steht noch dahin. Durch die gleichzeitige Berücksichtigung aller oben genannten Schädigungen werden die Ergebnisse der Statistik verständlich. Die Prophylaxe hat vor allem die Stillpropaganda zur Aufgabe. Daneben ist natürlich wesentlich die Beachtung, die der künstlichen Ernährung zuzuwenden ist. Ferner ist Fernhaltung aller oben erörterten Schädlichkeiten anzustreben, insbesondere eine Verbesserung der Pflege und Ernährung der Säuglinge. Eine Besserung der Nahrungsmittel kann nur durch eine Verbesserung der Milchgewinnung erzielt werden.

Hohl (Bremerhaven).

19) **Cassel (Berlin). Der Brechdurchfall der Säuglinge und seine Behandlung.** (Zeitschrift für ärztl. Fortbildung Jahrg. 12. Nr. 13.)

Der Brechdurchfall ist eine Folge pathologischer Gärung, deren Produkte, die Gärungssäuren, die Darmwand reizen und außer Funktion setzen, wobei der Einfluß von Bakterien eine Rolle spielt. Die Ursache der Gärung ist unzweckmäßige Ernährung, Infektionen mit Bakterien und der Einfluß der Hitze. Verf. gibt eine Beschreibung des bekannten Krankheitsbildes, bespricht Diagnose und Prognose und geht des näheren auf die so wichtige Therapie ein. Zunächst ist jegliche Nahrung 6—12, höchstens 24 Stunden zu entziehen. Eventuell Magenausspülung. Dabei ist aber reichliche Wasserzufuhr notwendig, bei Brechreiz kühle Getränke, teelöffelweise, bei Kollaps warme, Wasser oder Tee mit Saccharin. Es kann ferner ein Versuch mit Zufuhr von Wasser oder Kamillentee per anum gemacht werden, oder man gibt subkutan Kochsalz oder Ringer'sche Lösung. Die schweren Zirkulationsstörungen sind mit Wärmflaschen, an die kühlen Extremitäten gelegt, und Umschlägen (22—24° C) auf den Bauch, ferner mit Vollbädern 32—34° zu bekämpfen. Eventuell Senfbäder. Daneben kann man Alkohol in kleinen Dosen, Kampfer, Koffein geben. Nach spätestens 24 Stunden muß die Ernährung wieder einsetzen. In erster Linie ist Muttermilch, zunächst ausgedrückt (eventuell Amme, die ihr eigenes Kind mitbringen muß), am Platz. Nach 2 bis 3 Wochen Zwiemilchernährung. Recht gute Erfolge sind, wenn Mutter- oder Ammenmilch nicht vorhanden ist, mit fett- und molkearmen, mit Kohlehydraten zielbewußt angereicherten Milchmischungen zu erzielen. Auf eine medikamentöse Therapie verzichtet Verf. fast ganz. Große Aufmerksamkeit erfordern die Nebenerkrankungen der Augen, Nieren, der Blase, Bronchien usw.

Digitized by Google

Abszedierungen und Phlegmonen sind nach chirurgischen Regeln sofort zu behandeln. Hohl (Bremerhaven).

20) **A. v. Reuss und Max Zarfl (Wien). Chronische Laktosurie bei einem darmgesunden, ausgetragenen, aber konstitutionell minderwertigen Brustkinde.** (Wiener med. Wochenschrift 1915. Nr. 22.)

Die Laktosurie (Ausscheidung von Milchzucker) ist ein häufiges Symptom schwerer Darmerkrankungen im Säuglingsalter als Folge einer Darmwandschädigung. Ferner kommt sie vor bei Frühgeborenen. Die Verff. konnten ein Kind beobachten, das, von einer schwer tuberkulösen Mutter stammend, zwar darmgesund und ausgetragen, aber doch in der Entwicklung zurückgeblieben war, und mehrere Monate lang Milchzucker im Harn ausschied. Sie führen diesen Umstand zurück auf eine gestörte Entwicklung im Fötalleben infolge der Tuberkulose der Mutter. Wahrscheinlich erstreckte sich die Organminderheit auch auf die Darmwand, so daß die Laktosurie ein Indikator für die funktionelle Rückständigkeit des Darmes war. Hohl (Bremerhaven).

21) **B. Pfogl. Übergang von Kieselsäure in die Milch beim Sterilisieren.** (Arbeiten a. d. Kais. Gesundheitsamt Bd. XLVIII. Hft. 3. 1915.)

Aus gebrauchten Original-Soxhletflaschen und anderweitigen billigen Flaschen lösen sich nur Spuren von Kieselsäure, während in der unerhitzten Milch in einem halben Liter bereits 0,8—1,1 mg bis 1 mg Kieselsäure enthalten waren. Diese Mengen sind im Vergleich zu den auf anderem Wege den Flaschenkindern zugeführten Kieselsäuremengen als ganz unerheblich zu bezeichnen, selbst wenn auch aus ungebrauchten, zum ersten Male verwandten Glasflaschen von 500 ccm Milch 0,2—13,2 mg Kieselsäure abgegeben werden. Kurt Boas (Berlin).

22) **Romeo Monti (Wien). Über angeborene Zwerchfellbrüche.** (Wiener klin. Wochenschrift 1915. Nr. 29.)

Bei einem Kinde konnte schon intra vitam ein angeborener Zwerchfellbruch beobachtet werden. Das $3^1/_2$ Monate alte Kind wurde mit Anfällen von Dyspnoe und Cyanose eingeliefert. Sonst bot es keine krankhaften Erscheinungen, außer daß es auffallend viel Zeit zu den Mahlzeiten brauchte. An Stelle der Herzdämpfung tympanitischer Schall, Herzspitzenstoß und Herztöne rechts vom Sternum. Radiologisch wurde nachgewiesen, daß es sich um eine Verdrängung der Trachea und des Herzens durch Eindringen von Baucheingeweiden in den linken Brustraum handelte, — nach Wismutverabreichung, daß es der Magen war. Differentialdiagnostisch kommt in erster Linie abgesackter Pyopneumothorax in Betracht. Hohl (Bremerhaven).

23) **A. P. J. Dose. Augenentzündung der Neugeborenen (Blennorrhoea neonatorum), ihre Behandlung und ihre Verhütung.** Leipzig, Breitkopf & Härtel, 1915.

Verf. empfiehlt prolongierte Berieselungen der Augen mit stubenwarmem Wasser bei der Behandlung der Blennorrhoea neonatorum »jedem Arzt und Augenarzt«. Er glaubt nicht nur mit dieser Behandlung ein Mittel gefunden zu haben, die Ophthalmoblennorrhöe zu heilen, sondern er hält auch die ein- oder mehrmalige Anwendung für das gegebene Mittel, die Blennorrhoea neonatorum zu verhüten. Die Credé'schen Augeneinträufelungen, deren Segnungen doch ein für alle Male feststehen dürften, werden mit wenigen Worten, die sich nur auf die technische Frage beziehen, abgelehnt. Die Berieselung der Augen mit stubenwarmem Wasser hingegen wird als »souveränes Mittel« gepriesen, wodurch die »Blennorrhöe der Neugeborenen, diese uralte Geißel der Menschheit, mit einem Schlage ihre Schrecken

Digitized by Google

verliert«; denn trotz der Credé'schen Prophylaxe hat »die Ophthalmoblennorrhöe in ihrer Gesamtmorbiditätszahl nicht abgenommen« (! Ref.).

F. Jaeger (München, z. Z. im Felde).

24) **M. Kujumdjreff. Beitrag zur Lehre von der Blennorrhoea neonatorum.** Inaug.-Diss., Gießen, 1915.

Verf. gelangt in seiner Arbeit zu folgenden Schlußfolgerungen:

1) Die Conjunctivitis non gonorrhoica nimmt einen leichteren Verlauf wie die Conjunctivitis gonorrhoica. Sie dauert kürzere Zeit an, reagiert besser auf die Therapie und führt seltener zu Hornhautaffektionen.

2) Die Conjunctivitis gonorrhoica zeigt in bezug auf alle diese Punkte einen schwereren Verlauf. Es werden häufiger die beiden Augen ergriffen. Die Cornea erkrankt öfter. Eine Kornealaffektion läßt sich keineswegs sicher vermeiden; sie nimmt oft einen verhängnisvollen Verlauf.

3) Kräftige Kinder bekommen seltener Kornealaffektionen und überstehen den Augentripper überhaupt leichter und schneller wie schlecht ernährte Kinder. Die therapeutische Beeinflussung des Allgemeinzustandes ist von großer Bedeutung für den Erfolg der Behandlung.

4) Die Credéisierung schützt durchaus nicht absolut sicher vor einer Infektion der Bindehaut, und die Ophthalmoblennorrhöe verläuft bei den credéisierten Fällen keineswegs günstiger wie bei den nicht credéisierten Fällen.

Kurt Boas (Berlin).

Lageveränderungen.

25) **John T. Williams (Boston, Mass.). Die Bedeutung der Fascia pelvis zur Unterstützung des Uterus.** (Amer. journ. of obst. Vol. LXXI. Nr. 4. 1915.)

Verf. steht in dem Streit um muskulären Stützapparat (Beckenboden) und Haftapparat (Fascien mit Verdichtungszonen) auf seiten derjenigen, welche dem Haftapparat die Hauptbedeutung zuerkennen. Die Levatorplatte könne zur Unterstützung des Uterus schon deshalb nicht in Frage kommen, weil der Uterus in einer höheren Ebene liege; ebenso wird der virginelle Prolaps als gegen die Bedeutung des muskulären Beckenbodens sprechend gedeutet, da Virgines doch keinen verletzten Levator und Damm hätten.

Die Beschreibung des Haftapparates steht der von Martin gegebenen sehr nahe; bezüglich einiger Abweichungen muß auf das Original verwiesen werden.

Jaschke (Gießen).

26) **Hans Lorentz. Die intraperitoneale Verkürzung der Ligamenta rotunda uteri durch N-förmige Raffung und ihre Stellung zu den lagekorrigierenden Operationen.** Inaug.-Diss., Greifswald, 1913.

Verf. gibt das in der Kroemer'schen Klinik in 22 Fällen von Retroflexio uteri mit gutem Erfolg angewandte Verfahren wieder, das darin besteht, daß das Ligament. rotundum an der Grenze des inneren und mittleren Banddrittels am inneren Leistenring, und zwischen mittlerem und äußerem Drittel am Uteruswinkel fixiert wird. Die nun parallel verlaufenden drei Teile des Bandes werden miteinander durch fortlaufende Naht vereinigt. — Bis auf zwei wiesen alle Fälle außerdem Komplikationen seitens der Adnexe, des Beckenbodens usw. auf, die ohnehin eine Laparotomie erfordert hätten. Die Nachuntersuchung ergab ein durchweg günstiges Resultat.

Michel (Koblenz).

Digitized by Google

27) **Dougal Bissell** (Neuyork). **Ein Beitrag zum Studium der beweglichen Rückwärtslagen des Uterus.** (Amer. journ. of obst. Vol. LXXI. Nr. 4. 1915. April.)

In der Normalhaltung wird der Uterus vom Beckenboden getragen. Alle von oben auf den Uterus wirkenden Kräfte erfahren bei dieser Normalhaltung und -stellung eine gleichmäßige Verteilung, Zerlegung in einzelne Komponenten, deren Richtung eine Überbelastung des Beckenbodens hintanhält. Je mehr der Uterus aus der Normalhaltung abweicht, desto ungünstiger wird diese Druckablenkung, indem immer größere Komponenten in der Richtung auf den Beckenboden und seinen Schlitz zur Wirkung kommen. Die verschiedenen Ligamente vermögen dann insofern eine Korrektur herbeizuführen, als sie — solange sie intakt sind — zu starken Abweichungen des Uterus aus der Normallage entgegenwirken. Jaschke (Gießen).

28) **Emily Dunning Barringer** (Neuyork). **Akute traumatische Verlagerung des Uterus.** (Amer. journ. of obst. Vol. LXXI. Nr. 5. 1915.)

Auf Grund von sechs Fällen betont Verfasserin, daß es ganz zweifellos durch Trauma akut entstehende Retroversionen, -flexionen, leichte Prolapse bei vorher ganz normaler Lage der Genitalien gäbe. Sturz auf den Rücken in Sitzhaltung und plötzliche heftigste Steigerungen des intraabdominalen Druckes kommen dafür besonders in Betracht. Jaschke (Gießen).

29) **Frank C. Hammond** (Philadelphia). **Das Pessar.** (Therapeutic gaz. 1915. Januar 15.)

Eine ausführliche, für praktische Ärzte bestimmte Darstellung über Indikationen, Kontraindikationen, Vorbereitung der Pessartherapie, die Auswahl der Formen und ihre Anpassung an die verschiedenen Formen von Lageveränderungen, Nachbehandlung. Klare Darstellung, für den Fachgynäkologen ohne neuen Inhalt. Jaschke (Gießen).

30) **Oldag** (Meißen). **Schädigung durch einen Mutterring.** (Deutsche med. Wochenschrift 1915. Nr. 19.)

Einer 33jährigen Frau wurde von einem Kurpfuscher ein Siebschalenpessar eingelegt, und zwar mit der konvexen Seite nach oben. Durch das mittlere große Loch der Schale war die Portio durchgesteckt, die pilzartig, ödematös geschwollen war. Der innere Rand der Schale hatte ringsherum tief eingeschnitten. Das Pessar konnte nur nach Durchsägen mit der Kettensäge und mit der Knochenzange entfernt werden. Möglicherweise kann die ringförmige Narbe bei einer späteren Geburt Schwierigkeiten bei der Dehnung machen. Wegen Verweigerung der Frau konnte eine Anzeige nicht erstattet werden. Hohl (Bremerhaven).

Medikamente.

31) **O. Lustig. Ein neues Nabelstreupulver (Noviform).** (Casopis lékaruv ceskych 1915. Nr. 22.)

Die Erfahrungen an 76 Fällen der Klinik Rubeska mit Noviform sind folgende: Der Nabelschnurrest blieb rein, niemals sah man eine Entzündung oder Eiterung; er trocknete am 3. bis 5. Tage ein und fiel manchmal schon am 6., gewöhnlich aber erst am 8. bis 10. Tage ab. Die Zeit bis zum Abfallen der Nabelschnur ist demnach nicht kürzer, sondern eher etwas länger als nach anderen Streupulvern; aber das Noviform hat den Vorzug, daß die Nabelwunde nach dem Abfallen der Nabelschnur stets trocken war und fast nie eine Borke hatte; das Noviform bildet also mit dem Sekret keine Borke, sondern leitet dasselbe in den

Digitized by Google

Verband ab. Das Pulver ist überdies sehr fein und gestattet daher eine vollendete Dispersion, ist ferner ungiftig und läßt sich mit Dampf leicht sterilisieren.

G. Mühlstein (Prag).

32) **Albert Albu** (Berlin). **Die praktische Verwendung von Mondorfer Wasser bei der Behandlung von Magen-, Darm- und Stoffwechselerkrankungen.** (Med. Klinik 1915. Nr. 8.)

Das Mondorfer Wasser wurde in einer Reihe von Magen-, Darm-, Nieren-, Leber-, und Stoffwechselkrankheiten verabreicht und von allen Kranken gut vertragen. Zur Erzielung besserer Darmtätigkeit wurde es kalt, bei anderen Erkrankungen warm, bei Nierenkrankheiten sogar heiß verabreicht. Am sinnfälligsten war die Wirkung bei habitueller Verstopfung, die sich auch bei wochenlangem Gebrauch nicht abstumpft. Eine katarrhalische Reizung des Darmes trat nicht auf. In 10% der Fälle versagte das Wasser, in 3 Fällen war die Wirkung ungenügend. Bei Gallensteinen kam es mit sehr gutem Erfolge, mehrere Wochen hindurch 5—600 ccm täglich, zur Anwendung. Ebenso wurde ein günstiger Einfluß bei chronischem Magenkatarrh und Lebercirrhose beobachtet. Ferner kommt dem Wasser eine bedeutende diuretische Wirkung zu, was bei Nierenerkankungen, insbesondere Lithiasis, von Nutzen war. Bei Diabetes war keine wesentliche Wirkung festzustellen.

Hohl (Bremerhaven).

33) **Hans Krüger** (Plauen i. V.). **Tannoform bei Typhus und septischer Enteritis.** (Therapie der Gegenwart 1915. April.)

Bei Typhus und septischer Enteritis wurde Tannoform in einer Reihe von Fällen mit dem Erfolge angewandt, daß entweder innerhalb weniger Tage Genesung in Form einer Krisis eintrat oder daß mäßiges Fieber bestehen blieb, aber das Sensorium frei wurde und alle anderen Krankheitserscheinungen zurückgingen. Die Wirkung kommt zustande durch Abspaltung von Formalin im Darme. Verf. empfiehlt, das Mittel auch bei der Cholera zu versuchen.

Hohl (Bremerhaven).

34) **G. Brühl** (Berlin). **Beitrag zur Verwendung von Eisen-Elarsontabletten.** (Therapie der Gegenwart 1915. April.)

Bei allen Erkrankungen, bei denen eine Eisen-Arsenmedikation indiziert ist, hat Verf. die Eisen-Elarsontabletten (Bayer) mit gutem Erfolge angewandt. Das Elarson ist eine Verbindung des Arsens mit Fettsäure. Eine Reizung des Magens oder Darmes tritt nicht ein. Der Geschmack ist angenehm. Man gibt in den ersten 8 Tagen 3mal 1 Tablette, dann 5 Tage 3mal 2 Tabletten und danach 20 Tage 3mal 3 Tabletten bei Erwachsenen, bei Kindern bis zu 14 Jahren 3mal täglich 1 Tablette. Nach einer Pause von 8 Tagen wird der Zyklus wiederholt.

Hohl (Bremerhaven).

35) **W. Schönwitz** (Berlin). **Über Thigasin in der gynäkologischen Praxis.** (Therapie der Gegenwart 1915. Hft. 2.)

Bei Vulvitis und Pruritus vulvae wurde Thigasin-Henning mit sehr gutem Erfolge angewandt. Die zu behandelnden Stellen werden mit Gaze gereinigt und mit einer dicken Schicht Thigasin bedeckt. Unangenehme Nebenerscheinungen wurden nicht beobachtet. Einige einschlägige kurze Krankengeschichten werden mitgeteilt.

Hohl (Bremerhaven).

Originalmitteilungen und Referate für das Zentralblatt wolle man an *Prof. Dr. W. Stoeckel* in Kiel, Monographien, Sonderdrucke und Bücher-sendungen an *Prof. Dr. W. Stoeckel* oder an die Verlagshandlung von *Johann Ambrosius Barth*, Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Prof. Dr. W. Stoeckel in Kiel.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Digitized by Google

Zentralblatt für Gynäkologie

begründet von HEINRICH FRITSCH

herausgegeben von

WALTER STOECKEL in Kiel.

39. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 42. Sonnabend, den 16. Oktober 1915.

Inhalt.

Originalien: H. Thaler, Zur erweiterten vaginalen Karzinomoperation. (S. 731.)

Zeitschriften: 1) Archiv für Gynäkologie Bd. CIV. Hft. 1: Zangemeister und Kirstein, Selbstinfektion. — Schroeder, Physiologie des Menstruationszyklus. — Anderes, Wirkung einiger Uterustonika auf die Zirkulation. — Zalewski, Placenta praevia und »äußere Wendung«. — Mayer, Gewichtsabnahme und Temperatursteigerungen beim Neugeborenen. (S. 738—744.)

Medikamente: 2) Januschke und Masslow, Bromidmischung und Kodein. — 3) Kolb, Morphiumersatzmittel. — 4) Walther, Thigasin. — 5) Anker, Leukozon. — 6) Runck, Wundöl Knoll. — 7) Weinberger, Jodoformersatz. — 8) Fuchs und Wasisky, Secale cornutum. (S. 744—746.)

(Aus der I. Universitäts-Frauenklinik in Wien.
Vorstand: Hofrat Schauta.)

Zur erweiterten vaginalen Karzinomoperation.

Von

Privatdozent Dr. Hans Thaler,

Assistent der Klinik.

A. Bericht über das 12., 13. und 14. Beobachtungsjahr der erweiterten vaginalen Karzinomoperation.

Anläßlich des letzten Internationalen Gynäkologenkongresses berichtete Schauta über die innerhalb von 11 Beobachtungsjahren mit der erweiterten vaginalen Totalexstirpation nach seiner Methode bei Collumkarzinom erzielten Resultate. Die seither verflossene Spanne Zeit umfaßt 3 Jahre und hat für die Bekämpfung dieser Erkrankung neue bedeutsame Gesichtspunkte ergeben. Die von den aktinischen Körpern ausgestrahlte Energie fand Eingang in die Therapie des Gebärmutterkrebses und stellte sich als ein nicht mehr zu vernachlässigender Faktor an die Seite der bisher ausschließlich in Betracht gekommenen operativen Behandlung. Gute, zum Teil überraschende Erfolge bedingten, daß sich nun allerwärts das Interesse auf diese Art von Behandlung konzentrierte. Eigene Erfahrungen an inoperablen Fällen, die sich insbesondere nach Modifikationen der ursprünglich empfohlenen Anwendungsweise — worüber von seiten der Klinik mehrmals berichtet wurde — günstig gestalteten, vermittelten uns das Verständnis der Begeisterung, mit der die neue Behandlungsmethode Empfehlung gefunden hatte. All das muß zugegeben und richtig gewürdigt werden, wie es auch innerhalb dieser Mitteilung an erster Stelle geschehen soll.

Anders verhält es sich aber mit unserer Stellungnahme gegenüber jenen Autoren, die auf Grund der an inoperablen Fällen angestellten Beobachtungen

Digitized by Google

scheinbar folgerichtig den Zeitpunkt für gekommen erachten, die operationslose Behandlung mit aktinischen Substanzen auch für die bisher als operabel befundenen Fälle befürworten zu müssen. Wir haben an der operativen Behandlung operabler Fälle von Collumkarzinom bisher grundsätzlich festgehalten und werden hierin voraussichtlich auch in der nächsten Zukunft eine Änderung nicht eintreten lassen. Die Begründung dieses Standpunktes wollen wir später bringen. Das Tatsächliche unseres Vorgehens sei schon jetzt hervorgehoben, um damit anzudeuten, daß wir es noch nicht als unzeitgemäß ansehen können, wieder einmal die Erfolge operativer Behandlung zu besprechen. In diesem Sinne sollen unsere früheren Mitteilungen über die Resultate der erweiterten vaginalen Totalexstirpation bei Collumkarzinom Fortsetzung finden und die Erfahrungen des 12., 13. und 14. Beobachtungsjahres der Öffentlichkeit übergeben werden.

Berücksichtigen wir zunächst die Operabilitätsverhältnisse während der letzten Jahre. Sie sind aus der folgenden, unser gesamtes Beobachtungsmaterial umfassenden Operabilitätstabelle zu entnehmen. Sind wir auch dem Grundsatze gefolgt, operable Fälle nach der erweiterten vaginalen Methode zu operieren, so hat die Erweiterung der therapeutischen Behelfe durch die Einführung der Strahlenbehandlung gleichwohl eine Beeinflussung der Operationsfrequenz, insbesonders während des letzten Beobachtungsjahres, herbeigeführt. Während die Jahre 1909—1912 noch die hohen Operabilitätszahlen von 70,2 bzw. 68,4, 67,0 und 67,0% aufwiesen, finden wir 1913 eine Operationsfrequenz von 53,3% und 1914 von nur mehr 48,5%. Dieser Rückgang in den Zahlenverhältnissen operierter Fälle ist nicht sehr auffallend, da sich diese Zahlen noch immer oberhalb einiger Operabilitätszahlen früherer Jahre halten. Trotzdem ist dieser Rückgang insbesonders während des letzten Jahres nicht als eine Folge einer zufälligen Schwankung in der Qualität des Materials zu betrachten. Er steht in direkter Beziehung zu der ausgedehnteren Anwendung des Radiums bei der Therapie des Collumkarzinoms, woraus folgt, daß die Operationsfrequenz des letzten Beobachtungsjahres nicht mehr völlig als Ausdruck der tatsächlichen Operabilität betrachtet werden kann. Die Gründe sind naheliegend. Bei einigen Grenzfällen mit an die Beckenwand reichenden parametranen Infiltraten, die früher noch einem Versuche der Radikaloperation unterworfen wurden, wurde jetzt, besonders wenn noch ungünstige Nebenumstände anderer Art vorlagen, von der Operation abgesehen und die Strahlenbehandlung eingeleitet. In der Klinik zeigten sich nach Bekanntwerden des neuen Behandlungsverfahrens häufiger inoperable, ganz vorgeschrittene Fälle, die behufs Durchführung eines Versuches der Radiumbehandlung der Klinik zugewiesen wurden. Dieser Umstand findet seinen Ausdruck in der relativ hohen Zahl der beobachteten Fälle des letzten Beobachtungsjahres, die nach 12 Jahren wieder die Zahl 100 überschritt.

Die Mortalität der Operation belief sich während der letzten 3 Jahre auf 1,6 (1912), 6,2 (1913) und 4,0% (1914). Die Gesamtmortalität aller 14 Beobachtungsjahre beträgt nunmehr 7,6%. Die niederste Mortalität weist das noch vor Beginn der Radiumtherapie liegende, somit noch gänzlich unbeeinflußte Beobachtungsjahr 1912 mit einem Todesfall (Pyelitis) auf 59 operierte Fälle auf. Mit einem Teile des vorhergegangenen Jahres brachte uns dieses Jahr eine Serie von 71 Fällen ohne Todesfall. Wir wollen dieses günstige Ergebnis hervorheben, da die Möglichkeit einer Herabdrückung der Mortalität des letzten Jahres infolge des Ausschlusses einiger Grenzfälle nicht abgewiesen werden kann.

Digitized by Google

Operabilitätstabelle.

Jahrgang	Zahl der beobachteten Fälle	Abdominal operierte Fälle	Operation verweigert	Operiert nach Schauta	Prozentverhältnis
1901	116	—	9	47	43,9
1902	95	—	8	29	33,3
1903	88	—	6	37	45,1
1904	96	—	6	49	54,4
1905	83	1	4	49	62,8
1906	93	6	2	47	55,2
1907	84	13	—	28	39,4
1908	94	4	4	50	58,1
1909	88	2	2	59	70,2
1910	80	4	3	50	68,4
1911	90	10	1	53	67,0
1912	96	6	2	59	67,0
1913	93	2	1	48	53,3
1914	109	5	3	49	48,5
Summe	1305	53	51	654	—

Die Todesursachen bei den während der 3 letzten Berichtsjahre Verstorbenen(6) bildeten: Peritonitis (bei eitrigen Adnexen) 1mal, Pyelitis 2mal, Beckenzellgewebseiterung 1mal, Pyämie 1mal. In einem der beiden Fälle des letzten Jahres erfolgte der Tod am 6. Tage nach der Operation infolge zerebraler Embolie, ausgehend von einer chronischen Endokarditis bei völlig reaktionslosem Operationsgebiete.

Verletzungen — einschließlich der beabsichtigten Resektionen — kamen unter den 156 operierten Fällen der verflossenen 3 Jahre 5mal bezüglich der Blase, 3mal bezüglich des Ureters und 1mal bezüglich des Rektum vor. Das Gesamtverhältnis aller unserer Fälle, bei denen eine Kontinuitätstrennung des Ureters sich unbeabsichtigt ereignete oder mit Bedacht ausgeführt werden mußte, zur Gesamtzahl aller während der 14 Beobachtungsjahre ausgeführten erweiterten vaginalen Totalexstirpationen beläuft sich somit auf $19 : 654 = 2{,}9\%$. Da Schauta im Jahre 1912 für die Ureterverletzungen des Gesamtmaterials noch einen Prozentsatz von 3,2% berechnete, hat auch diese Zahl nunmehr einen weiteren Rückgang erfahren.

Zur Beurteilung der Dauerheilung stehen uns jetzt 9 Jahre zur Verfügung, für die das Kriterium einer 5jährigen Beobachtungszeit seit Ausführung der Operation gegeben ist. Diese 9 Jahre umfassen 395 operierte Fälle, von denen 39 als an den Folgen der Operation und 6 als interkurrent mit bezüglich Karzinom negativem Obduktionsbefund verstorben in Abzug zu bringen sind. Es verbleiben somit zur Berechnung 350 Fälle. Hiervon erwiesen sich 133 Fälle nach 5 Jahren als geheilt, womit sich ein Gesamtdauerheilungsprozent von 38,0 ergibt. Wie in unseren letzten Statistiken wurden alle Verschollenen und interkurrent ohne Obduktion Gestorbenen als rezidiv gerechnet. Das Dauerheilungsprozent steht in Abhängigkeit vom Mortalitätsverhältnis. Vergrößert sich die primäre Mortalität, so tritt die Zahl der nach 5 Jahren Geheilten zu einer nach Abzug der größeren Mortalitätszahl nun kleiner gewordenen Grundzahl in Be-

Digitized by Google

ziehung, woraus ein größeres Dauerheilungsprozent folgert. Ist beim Collumkarzinom ein operatives Vorgehen durch eine geringe primäre Mortalität charakterisiert, so werden sich auch bei vorgeschritteneren Fällen die Aussichten auf primäre Heilung durch die Operation nicht ganz wesentlich schlimmer gestalten. Diese Fälle müssen aber dann wegen ihrer naturgemäß schlechteren Fernresultate innerhalb der Gruppe der für die Berechnung des Dauerheilungsprozentes Verbliebenen die Wahrscheinlichkeit der Rezidive steigern und somit das Dauerheilungsprozent belasten. Es ergibt sich daher zwischen primärer Mortalität und Dauerheilung eine Wechselbeziehung in dem Sinne, daß bei Anwendung verschiedener operativer Methoden und bei sonst gleichem Material einer kleineren primären Mortalität ungünstigere Dauerheilungsresultate entsprechen müssen.

Anders verhält es sich mit dem absoluten Heilungsprozent (Winter III), bei dessen Berechnung wohl der Gesamtverlust (Inoperabilität, Rezidive, primäre Mortalität, interkurrente Erkrankungen, verschollene Fälle) nicht aber die besondere Art des Verlorengehens eines Falles (ob durch Tod oder Rezidive) zum Ausdrucke kommt. Schauta berechnete 1912 unsere absolute Heilung auf Grund eines 6jährigen Durchschnittes auf 16,2%. Die Größe unserer absoluten Leistung hat sich jetzt, da wir auf einen Zeitraum von 9 Jahren mit 5jähriger Beobachtungsdauer zurückblicken können, neuerlich gebessert. Wir verfügen jetzt von 1901 bis einschließlich 1909 nach Abzug von 26 abdominal operierten Fällen, von 41 Fällen, die die Vornahme einer Operation verweigerten, und von 6 interkurrent Verstorbenen mit negativem Obduktionsbefund, über 764 Fälle, von denen sich 133 Fälle nach Ablauf von 5 Jahren als geheilt erwiesen. Das ergibt für die gesamten 9 Jahre eine absolute Leistung von **17,4%**, wobei Verschollene und ohne Obduktionsbefund interkurrent Verstorbene als rezidiv gerechnet sind. Vernachlässigen wir die ersten 4 Jahrgänge mit ihren größeren Verlusten infolge der erst in Entwicklung begriffenen Technik und niederen Operabilität, so gelangen wir für den Zeitraum 1905—1909 zu der Zahl von **20,0%** absoluter Leistung. Das letzte der Berichtsjahre (1909) brachte uns das bisher günstigste Jahresprozent absoluter Leistung von 27,7%. Es findet sich aber auch innerhalb der letzten 3 Jahre das das Gesamtergebnis sehr belastende Jahr 1907 mit einer absoluten Jahresleistung von bloß 9,8%. Ungünstige Qualitätsschwankungen des Materiales sowie der Umstand, daß in diesem Jahre auch eine größere Zahl nicht komplizierter Fälle nach der erweiterten abdominellen Methode Wertheim's operiert wurde und somit für unsere besondere Berechnung abgerechnet werden muß, bedingten diese Jahresminderleistung bezüglich der erweiterten vaginalen Totalexstirpation. Wir haben zwar im allgemeinen beim Collumkarzinom, nur wenn gleichzeitig besondere Komplikationen (größere Myome, sehr adhärente oder große Adnextumoren, Umbilikalhernien, Gravidität) vorlagen, von der Anwendung des vaginalen Verfahrens abgesehen und diese Fälle nach der erweiterten abdominellen Methode in Angriff genommen. Diese Fälle mit den genannten Komplikationen begründeten aber unser Interesse, auch die erweiterte abdominelle Operation in steter Übung zu erhalten. So kam es, daß auch einige unkomplizierte Fälle von Collumkarzinom auf abdominellem Wege gelegentlich operiert wurden.

An der Operationstechnik, die ausführlich von Schauta in der die Methode behandelnden Monographie (Schauta, Die erweiterte vaginale Totalexstirpation des Uterus bei Collumkarzinom. Wien u. Leipzig, 1908) beschrieben wurde, ergaben sich während der letzten Jahre keine Änderungen. Im letzten

Digitized by Google

Beobachtungsjahre wurden mehrere Fälle unter ausschließlicher Lokalanästhesie (parametraner Leitungsanästhesie) operiert. Die Anästhesierung erfolgte durch Infiltration des äußeren Genitales und des inneren Operationsgebietes mit einer Novokain-Suprareninmischung nach der Methode des Verf.s dieses Berichtes. Die erreichte Anästhesie gestattete bei typischer Durchführbarkeit der Operation völligen Ausschluß der Allgemeinnarkose, die Anämisierung des Wundgebietes infolge des Suprareninzusatzes zum Anästhetikum bedingte eine ganz wesentliche Reduktion des Blutverlustes. Die Technik des Verfahrens wird in der Monatsschrift für Geburtsh. u. Gyn. Bd. XLII, 1915 (Novemberheft) mitgeteilt werden.

Werfen wir einen Rückblick auf die während einer 14jährigen Beobachtungszeit gewonnenen Erfahrungen, so können wir mit Befriedigung die zunehmende Besserung unserer Resultate konstatieren. Unsere ersten Berechnungen, die sich auf ein 6- bzw. 10jähriges Beobachtungsintervall erstreckten, rechtfertigen bereits vollends die Erwartungen, unter denen wir zur grundsätzlichen Anwendung der erweiterten vaginalen Methode geschritten waren und bewogen uns zum weiteren Verbleiben auf dem betretenen Wege. Bringen wir die Zahlen, mit denen wir heute abschließen, in Beziehung zu der auf Grund des letzten Berichtes (1913) 20% betragenden absoluten Leistung Wertheim's (Londoner Intern. Kongr. — Refer. Monatsschr. für Geb. u. Gyn. 1913), so festigt sich in uns die Überzeugung, daß sich auch unsere Zahlen der oberen Grenze des unter den Operabilitätsverhältnissen der Gegenwart beim Collumkarzinom mit Hilfe der operativen Therapie überhaupt Erreichbaren sehr genähert haben.

Wie wir eingangs hervorgehoben haben, haben wir trotz ebenfalls sehr günstiger Feststellungen bei der Radiumbehandlung inoperabler Fälle bis heute operable Fälle prinzipiell der Operation unterworfen und werden voraussichtlich auch in der nächsten Zukunft so verfahren. Die Begründung dieses Standpunktes ergibt sich aus folgenden Erwägungen. Unsere sehr guten Resultate hinsichtlich der primären Mortalität und der absoluten Leistung lassen besonders bei weniger vorgeschrittenen Fällen bei Wahl der operativen Therapie eine relativ hohe Wahrscheinlichkeit auf Erzielung primärer Heilung und eines günstigen Fernresultates erwarten. Tritt uns demnach eine Pat. mit einem operablen Collumkarzinom gegenüber, die mit der vorgeschlagenen Operation einverstanden ist, so kann in dem gegebenen Zusammentreffen eines operablen Karzinoms mit der vorhandenen Einwilligung zur Operation mit Rücksicht auf die hohe Heilungsaussicht in einem gewissen Sinne ein doppelter Glücksfall erblickt werden. Wählen wir aber in einem solchen Falle trotz der Einwilligung der Pat. zur Operation die Strahlenbehandlung, so müßte ein sich daraus ergebender Mißerfolg als ein überaus schwerwiegendes Ereignis aufzufassen sein. Gewiß darf billigerweise von der Strahlenbehandlung, falls sie bei operablen Fällen in direkte Konkurrenz mit der operativen Therapie gebracht wird, nicht mehr verlangt werden, als das, was die chirurgische Behandlung zu bieten imstande ist. Jedenfalls müssen aber gewisse Garantien für die Erzielung zumindest gleich günstiger Resultate hinsichtlich primärer und sekundärer Heilung und der Häufigkeit unbeabsichtigter Nebenwirkungen bei ausschließlicher Anwendung der Strahlenbehandlung in operablen Fällen gegeben sein. Diese Bedingung liegt unseres Erachtens bis jetzt durchaus nicht vor. Der Schluß, es müßten sich, wenn es gelingt, inoperable Fälle mit Radium dauernd zu heilen, auch bei operablen Fällen erst recht günstige Heilungsaussichten eröffnen, ist wahrscheinlich richtig, aber so lange nicht in obigem Sinne zwingend, so lange nicht eine sichere Beurteilung der Dauereffekte der nicht nur von inneren, sondern auch äußeren Umständen

Digitized by Google

abhängigen Radiumbehandlung durchführbar ist und die Möglichkeit unbeabsichtigter Nebenwirkungen auf die geringe Zahl derselben bei operativer Behandlung restringiert erscheint. Es muß wohl zugegeben werden, daß sich die primäre Mortalität bei der Strahlenbehandlung noch geringer als nach operativer Behandlung gestalten wird, es muß aber derzeit noch als im Bereich der Möglichkeit liegend angesehen werden, daß dieser Vorteil der Strahlenbehandlung erheblich wieder an Bedeutung verlieren kann durch Minusleistungen hinsichtlich der Dauer- und Nebenwirkungen. Die Eventualität, daß die Radiumbestrahlung bei operablen, aber einigermaßen vorgeschritteneren Fällen auf das in einer gewissen Tiefe befindliche Tumorgewebe nicht zerstörend, sondern wachstumsanregend wirken könne, darf ebenfalls nicht außer acht gelassen werden. Andererseits scheinen sich aber gerade bei vorgeschrittenen, scheinbar noch gut operabel gewesenen Fällen, wenn die Hauptmasse des Tumors auf operativem Wege entfernt wurde und die nun an die Oberfläche gerückten Vorposten der Geschwulst einer Nachbestrahlung unterworfen werden, nicht ungünstige Heilungsaussichten zu eröffnen.

Sollte sich auch in Zukunft für alle diese Punkte eine im Sinne primärer Strahlenbehandlung günstige Lösung finden lassen, so wird noch immer ein nicht unwesentlicher Umstand gegen die Wahl der ausschließlichen Strahlenbehandlung bei operablen Fällen sprechen. Operieren wir einen operablen Fall, so ist mit der vollendeten Operation die Behandlung im wesentlichen abgeschlossen. Das Abhängigkeitsverhältnis der Pat. vom behandelnden Arzte hat sich nur auf kurze Zeit erstreckt und mit der gelungenen Operation und der beendigten Rekonvaleszenz sein Ende gefunden. Anders verhält es sich bei der Strahlenbehandlung, die mit den nötigen Wiederholungen und Intervallen ungleich längere Zeit in Anspruch nimmt und während der gesamten Behandlungsdauer auch von seiten der Pat. bezüglich der richtigen Einhaltung der für die Wiederaufnahme der Behandlung gestellten Termine und der richtigen Beobachtung ihres jeweiligen Zustandes tätige Mithilfe erfordert. Es wird nicht immer durchführbar sein, die Pat. auch während der Behandlungspausen in den Anstalten zu halten. Versäumt eine Kranke, vielleicht unter dem Eindruck der durch die erste Bestrahlungsserien bewirkten subjektiven Besserung ihrer Beschwerden, oder infolge eines äußeren Umstandes den für den Beginn der folgenden Serie angesetzten Termin, so kann der ursprünglich gute Aussichten bietende Fall in einen schlechten Zustand geraten. Verluste dieser Art fallen zwar nicht in das engere Verantwortlichkeitsbereich des Verfahrens, müßten aber als überaus bedauerlich angesehen werden, wenn man bedenkt, daß solche Fälle bei Durchführung der operativen Behandlung mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit gerettet worden wären. Die bei Besprechung der Frage der Karzinomheilung so oft betonte Indolenz der Pat. sollte auch in diesem Zusammenhange in ihrer Bedeutung als hemmender Umstand nicht unterschätzt werden.

Die Tatsache, daß an die Seite der operativen Behandlung nun eine operationslose Therapie mit geringer Gefahrenquote getreten ist, möge aber nicht ohne alle Rückwirkung auf die zukünftige operative Behandlung des Collumkarzinoms bleiben. Entscheidet man sich bis auf weiteres aus den oben angeführten Gründen für die Beibehaltung der operativen Behandlung operabler Fälle, so wird die Wahl des Verfahrens jener Methode zufallen müssen, die die geringste Mortalität kennzeichnet. Dieser Forderung entspricht die erweiterte vaginale Totalexstirpation, während das erweiterte abdominelle Verfahren, wenn es auch in den Händen einzelner sehr gute Resultate aufzuweisen hat, doch im allgemeinen durch die

Digitized by Google

höhere Mortalität charakterisiert ist. — Es schiene uns aber zuweit gegangen, würde man, falls die Nachbestrahlung operierter Patientinnen in Zukunft günstige Resultate ergeben sollte, wieder auf die einfache vaginale Totalexstirpation zurückgreifen, da die Mortalität der einfachen Totalexstirpation sich beim Collumkarzinom kaum geringer gestalten dürfte, als die Mortalität der erweiterten Methode und somit der Vorteil des größeren Radikalismus bei der erweiterten vaginalen Totalexstirpation ohne Einschränkung ausgenutzt werden kann.

B. Bemerkungen zur Technik der zukünftigen Karzinomstatistik.

Die scharfe Trennung der Karzinome des inneren Genitales in Vaginal-, Collum- und Korpuskarzinome wird auch in Zukunft in Statistiken mit operativ und operationslos behandeltem Material beizubehalten sein. Abgesehen von den Verschiedenheiten der Genitalkarzinome hinsichtlich Ausbreitung und Metastasierung bestehen auch bei der Strahlenbehandlung bei verschiedenem Sitze des Karzinoms für Erfolg und Technik der Behandlung nicht unwesentliche Differenzen.

Es wird künftig, wenn neben der operativen Behandlung auch die Strahlenbehandlung durchgeführt werden wird, nicht mehr möglich sein, die Leistungsfähigkeit des gewählten operativen Verfahrens auf Grund eines Vergleiches mit den bisherigen Operabilitäts-, Mortalitäts- und Fernheilungszahlen zu beurteilen. Das gilt auch jür jene Kliniken, die operable Fälle der Operation unterziehen und grundsätzlich die Strahlenbehandlung nur bei inoperablen Fällen in Anwendung bringen werden. Es werden auch dort trotz möglichster Wahrung des Prinzipes manche der Grenzfälle mit ihren das Gesamtresultat der operativen Behandlung oft nicht unwesentlich beeinflussenden Erfolgen in Hinkunft der Strahlenbehandlung zugewiesen werden. Damit entziehen sich aber die Ergebnisse der zukünftigen operativen Therapie der bisher bestehenden Vergleichsbasis. Es werden sonach nur jene Heilzahlen der späteren Statistiken, falls mehrere Wege zur Bekämpfung der Erkrankung eingeschlagen wurden, mit den gegenwärtigen Zahlen zu vergleichen sein, die sich nicht nur auf einzelne Komponenten der angewandten Therapie, sondern auf die Totalleistung der gesamten, nicht mehr einheitlichen Behandlung hinsichtlich primärer und sekundärer Heilung beziehen werden. Eine Aufgabe der Kliniken wird darin bestehen, in der Auswahl der Fälle für operative und operationslose Behandlung und in den Einzelheiten der Methoden nach einem bestimmten, möglichst festzuhaltenden Plane vorzugehen, um einer dem Kriterium einer 5jährigen Beobachtung entsprechenden Beurteilung eines auf alle Eventualitäten Rücksicht nehmenden Behandlungsplanes die Wege zu ebnen und einer Zersplitterung in der dieses Gebiet betreffenden Arbeit vorzubeugen.

Wir werden bei Verwendung mehrerer Behandlungsmethoden in Zukunft davon absehen müssen, statistische Berechnungen für ein bestimmtes Verfahren aufzustellen, wie es bei der bisherigen ausschließlich operativen Behandlung zur Ermittlung des klinischen Wertes einer Methode durchaus notwendig und gerechtfertigt war. Die zukünftige Statistik wird sich auf die Heilung des Collumkarzinoms im weitesten Sinne zu beziehen und unsere Gesamtleistung hinsichtlich primärer und sekundärer Heilung bei Berücksichtigung aller angewendeten Methoden zu umfassen haben.

Bei der zahlenmäßigen Ermittlung des primären Heilungsresultates werden von der Gesamtzahl der beobachteten Fälle jene Fälle abzurechnen sein, die sich sofort nach der Vorstellung jeder Behandlung entzogen, desgleichen auch

Digitized by Google

Fälle, bei denen die Behandlung aus äußeren Gründen nicht zum Abschluß gebracht werden konnte.

Zu unterscheiden wäre von einer primären vollkommenen Heilung eine primäre unvollkommene Heilung, bei der zwar Tumorsubstanz klinisch nicht mehr nachweisbar ist, aber im Zusammenhange mit der vorgenommenen Behandlung eintretende Nebenwirkungen (Schädigungen umliegender Organe, Verletzungen) über die Zeit der Behandlung und einer noch nötigen Beobachtung hinaus verbleiben.

Zur Berechnung der sekundären Heilung wird sich auch bei kombinierter Behandlung am besten die absolute Heilungszahl (Winter III) auf Grund einer 5jährigen Beobachtungszeit eignen. Bei ihrer Bestimmung sind die für die Berechnung der primären Heilung oben festgesetzten Abzüge vorzunehmen und auch die während der Beobachtungszeit an interkurrenten Erkrankungen Verstorbenen mit einem bezüglich Karzinom und der vorgenommenen Behandlung negativen Obduktionsbefund in Abrechnung zu bringen, während Verschollene und andere interkurrent Verstorbene als rezidiv anzusehen sind.

In dieser Weise wird auch bei Anwendung mehrerer, auf die Heilung des Karzinoms gerichteter Methoden eine zahlenmäßige Beurteilung der Resultate keinen Schwierigkeiten unterliegen.

Wir wollten diese Frage der statistischen Technik berühren, da über die Primärresultate einer kombinierten Behandlung schon jetzt von vielen Kliniken fortlaufend berichtet werden kann und die Zeit nicht mehr ferne liegt, in der auch über Dauerresultate nachzuforschen sein wird.

Es möge auch die zukünftigen Berechnungen jene Strenge in der Selbstkritik begleiten, wie sie mit Recht bei der Beurteilung der Resultate rein operativer Behandlung gefordert wurde.

Zeitschriften.

1) Archiv für Gynäkologie Bd. CIV. Hft. 1.

1) W. Zangemeister und F. Kirstein (Marburg). Zur Frage der Selbstinfektion.

Die untersuchende Hand kommt als Örtlichkeit, von der die Infektionskeime unmittelbar herstammen, bei sachgemäßer Verwendung der Gummihandschuhe nicht mehr in Betracht. Daher können die Keime leichterer oder schwererer Wochenbettserkrankungen nur stammen a. von der Vulva, b. aus der Vagina selbst. Umstritten ist nur die zweite Quelle. Praktisch wichtig ist die Frage, ob die Vaginalkeime, ehe eine innere Berührung stattgefunden hat, Bedeutung haben oder nicht, und zweitens, wie bzw. wann sie von außen in die Scheide gekommen sind. Z. braucht den Namen »Selbstinfektion« nur in dem Sinne, daß ohne vorherige Untersuchung in der Scheide vorhandene Keime als Erreger in Betracht kommen. Die Frage, ob Infektionserreger, die in die Vagina eingebracht werden, ihre Virulenz behalten oder nicht, ist noch nicht entschieden. Z. hat auf Grund klinischer Beobachtungen die Überzeugung gewonnen, daß sie sich in der Vagina oft recht lange virulent erhalten. Im Gegensatz zu Bumm und Sigwart bezeichnet Z. alle jene Organismen als Innen- oder Eigenkeime, welche zu Beginn der Geburt in der Scheide vorhanden sind. Bei der Nachprüfung von Untersuchungen und deren Kritik sollte man mehr Rücksicht auf die Art der angewandten Methoden, auf zeitliche und örtliche Unterschiede Rücksicht nehmen. Auf Grund seiner Untersuchungen hält Z. an dem Standpunkt fest, daß die An-

Digitized by Google

wesenheit gewisser Keime, namentlich ihrer hämolytischen Modifikation, in der Vagina Kreißender den Eintritt intrapartaler Infektionen begünstigt, und daß den in der Scheide Kreißender vorkommenden Streptokokken eine ätiologische Bedeutung für die Wochenbettsmorbidität entschieden zukommt. Die Richtigkeit dieses Standpunktes versucht Z. Bumm und Sigwart gegenüber zu beweisen, und er verficht die Richtigkeit der aus seinen Untersuchungen gezogenen Schlußfolgerungen, die Bumm und Sigwart angefochten baben. Aus seinem eigenen Material mit vaginaler Untersuchung, verglichen mit dem Material der Frankfurter Klinik mit rektaler Untersuchung, zieht Z. den Schluß, daß die vaginale Untersuchung durch Emporschieben vaginaler Keime in die Nähe von Wunden oder in dieselben, eine gewisse Gefahr in sich birgt.

Im zweiten Teil der Arbeit berichtet K. über Untersuchungen, die zur Klärung der Frage, ob es ein Intoxikations- und Infektionsfieber gibt, dienen sollen. Das Resultat derselben war: 1) An der Vulva Schwangerer finden sich extrahymenal Fäulniskeime. Finden wir keine derartigen Erreger, so können sie doch vor kürzerer oder längerer Zeit dagewesen sein, wie auch ihrer Wiederkehr an die Vulva nichts im Wege steht. 2) In der überwiegenden Mehrzahl der Fälle finden sich hinter dem Hymen Fäulniserreger im unteren Vaginalabschnitt schwangerer Frauen. Eine kleine Anzahl schwangerer Frauen (rund 25%) trägt im oberen Vaginalabschnitt Fäulniserreger, vorausgesetzt, daß solche an der Vulva vorhanden sind. 3) Durch eine vaginale Exploration wird selbst dann, wenn sie mit sterilen Gummihandschuhen stattfindet, der untere Vaginalabschnitt Gravider von der Vulva her in der übergroßen Mehrzahl der Fälle, wenn nicht gar in allen Fällen, mit Fäulniskeimen infiziert. Die Hämolyse war nicht streng an das Vorhandensein fauliger Zersetzung gebunden, dieselbe scheint vom Zustandekommen der Fäulnis zwar nicht völlig unabhängig, aber auch nicht ausschließlich abhängig zu sein.

Pathogene Keime können, brauchen aber nicht bei der Untersuchung von der Vulva in den unteren Vaginalabschnitt transportiert zu werden.

Aus den Untersuchungen geht hervor, daß auch das vermeintliche Intoxikationsfieber durch Eigenkeime hervorgerufen werden kann, auch ohne jede Berührung. Ferner geht daraus hervor, daß das Hymen eine bakteriologische Grenze nicht bildet. Eine besondere Fähigkeit, Fäulniskeime in kürzester Zeit abzutöten, vermag K. nach seinen Untersuchungen dem Scheidensekret nicht zuzusprechen. Für die Zersetzung von Fruchtwasser sind ebenfalls die zu Beginn der Geburt vorhandenen »Eigenkeime« verantwortlich zu machen, einer erst intra partum sich vollziehenden besonderen Aszension der Keime bedarf es dazu nicht.

2) Robert Schroeder (Rostock). Anatomische Studien zur normalen und pathologischen Physiologie des Menstruationszyklus.

In dieser Arbeit setzt S. seine früheren Untersuchungen über die normale und pathologische Physiologie fort. Die Ergebnisse faßt er wie folgt zusammen:

I. Teil normale Physiologie:

1) Nicht nur der Endometriumszyklus, sondern der gesamte Menstruationszyklus, bestehend in der Ovarial- und Endometriumfunktion, ist sehr widerstandsfähig gegen pathologische Reize verschiedener Art; die meisten Genitalerkrankungen vermögen ihn nur unter ganz besonderen Umständen zu stören.

2) Das Dominierende ist das Ei selbst in seinem Reifwerden, seiner Reife und seinem Tod; durch Eireifung wird der reifende Follikel und durch die Eireife nach dessen Ausstoßung aus dem Follikel das Corpus luteum ursächlich bedingt.

3) Der reifende Follikel regt das Endometrium zur Proliferation an, bedingt

Digitized by Google

die proliferative Phase, bestehend in Hochschichtung der funktionellen Schicht des Endometriums durch Stromawachstum und -Lockerung und Drüsenverlängerung und Vergrößerung.

4) Das Corpus luteum bedingt die Sekretion in dieser proliferierten Schleimhaut als sekretorische Phase, früher prämenstruelle Schwellung.

5) Beim Eitod stellt das Corpus luteum seine Funktion ein, und die Schleimhaut wird in ihrer funktionellen Schicht vollständig abgestoßen durch den Zerfall Zelle für Zelle; die Wunde der Basalschicht deckt sich schnell wieder mit Oberflächenepithel.

6) Ovulation und Menstruation alternieren also, und zwar derart, daß bei 4wöchentlich regelmäßiger Wiederkehr der Menstruation die Ovulation auf den 14.—16. Tag anzusetzen ist, nicht aus anamnestischen Daten, sondern aus dem Vergleich von Corpus luteum und Endometrium.

7) In anatomischer Beziehung spielt die Variationsbreite in der allgemeinen Erscheinungsweise dieser Phasen eine beachtenswerte Rolle; maßgebend für die Beurteilung sind die Feststellung einer funktionellen Schicht (lockeres Stroma mit proliferierenden oder sezernierenden Drüsen); zum Unterscheiden der proliferativen oder sekretorischen Phase ist in erster Linie nur der Drüsenepithelbefund zu verwerten.

II. Teil. Die Entzündung der Uterusschleimhaut.

1) In einer überwiegend großen Zahl von Endometritiden im eigentlich pathologisch-anatomischen Sinne läuft der klinische und anatomische Zyklus in genau der gleichen Weise ab wie bei normalen Fällen. Es folgt auch hier auf die Desquamation der Schleimhaut und ihre Epithelialisierung die Proliferation, dann die Sekretion und wieder die Desquamation. Demnach gibt es in diesen Fällen nur eine akute oder rezidivierende Endometritis in der funktionellen Schicht, wohl aber eine chronische Infektion der Basalis.

2) Die anatomischen Substrate sind in dieser Gruppe Rundzelleninfiltrate in Herd- und Straßenform. Die Plasmazelle ist ein gutes Kriterium für die Diagnose, aber nicht pathognomonisch. Man kann je nach Gruppierung der Infiltrate und Streifen unterscheiden:

a. Eine chronische Basalisinfektion, hier lokalisierte Rundzellenherde, mit stets wieder neu in die funktionelle Schicht eindringenden Rundzellenstraßen und Herden, entlang den Drüsen oder Gefäßen.

b. Eine Oberflächeninfektion, bestehend in mehr oder weniger zahlreichen und ausgedehnten Infiltraten und Ulzerationen unter und in der Oberfläche und den obersten Drüsenabschnitten.

c. Eine mehr diffuse Form von Infiltration der funktionellen Schicht ohne Bevorzugung der basalen oder superfiziellen Partien.

d. Einige Kombinationsformen.

3) Die Art der Infektion hängt vom Zeitpunkt der Zyklusphase ab, in dem das Endometrium von den Noxen getroffen wird.

4) In einer kleinen Zahl der Fälle mit starker Entzündung aber treten Schädigungen des Endometriumzyklus durch die Entzündung ein.

a. Trifft eine starke Entzündung die proliferative Phase, so kann trotz eintretender Ovulation und Corpus luteum-Bildung die sekretorische Phase ausbleiben (echte Phasenverschiebung), das Zyklusbild aber seinen normalen Charakter behalten.

b. Findet das gleiche während der sekretorischen Phase statt, so wird deren Ablauf beschleunigt (erste Phasenverschiebung), auch bei normalem Schleimhautbau

Digitized by Google

c. Wird die Schleimhaut zur Proliferations- oder Sekretionszeit von schweren Noxen getroffen, so können lokale Schädigungen am Drüsen- und Stromaapparat die Folge sein.

d. Wird die Schleimhaut im Status post desquamationem schwer infiziert, so kann die Proliferation völlig gehemmt werden, und es können schwere Schädigungen des ganzen Drüsen- und Stromaapparates eintreten, die zu hochgradigen Zerstörungen führen. Die Ovulation und Corpus luteum-Bildung ist dann völlig wirkungslos, auch sie kann eventuell durch Ovarialabszesse verhindert werden.

5) Bei Genitaltuberkulose bleibt in etwa 50% das Endometrium unbeteiligt an der tuberkulösen Infektion, es kann dann entweder normal sich verhalten oder Entzündungen nicht spezifischer Art aufweisen. In 50% aber tritt eine tuberkulöse Endometritis hinzu, diese führt dann zu schweren Epithelschädigungen und bei stärkerer Ausbreitung zu schwerer Zerstörung der gesamten Schleimhaut, bestehend in verkäsender Tuberkulose mit atypischen Epithelwucherungen oder Epitheldegenerationen. Das Corpus luteum hat auch hier seinen Einfluß auf das Endometrium völlig eingebüßt.

6) Im anamnestischen Blutungsbild gibt es keine sicheren Anhaltspunkte, um die einzelnen Infektionswirkungen am Endometrium zu unterscheiden; nur eine bestehende Amenorrhöe läßt bei sicherer Genitaltuberkulose auf eine Endometriumtuberkulose einen wahrscheinlichen Schluß zu.

III. Teil. Die Hyperplasie der Uterusschleimhaut.

1) Es gibt außer den zyklusgerechten normalen und entzündeten Schleimhäuten und den Endometritiden mit Störung des Zyklusablaufes eine diffuse Hyperplasia mucosae, die nichts mit Entzündung zu tun hat, sondern rein proliferativen Charakters ist.

2) Die Hyperplasia mucosae kommt in erster Linie zur Menarchezeit und in der Klimax vor, selten während der Geschlechtsreife; sie stellt eine manchmal außerordentliche Steigerung der proliferativen Phase des Zyklus dar, mit der Sekretionsphase besteht kein Zusammenhang.

3) Die Anamnese läßt keine regelmäßigen Menorrhagien, sondern meist nach mehrwöchiger Amenorrhöe profuse Metrorrhagien feststellen; die Blutungen sind in dem eigentümlichen Bau der hyperplastischen Schleimhaut begründet.

4) In den Ovarien findet man keine oder völlig belanglose Corpus luteum-Stadien, auch keine übereinstimmenden Follikelatresien, sondern in allen Fällen nur reifende, reife oder sogar hypertrophische Follikel, die als persistierende Follikel aufzufassen sind.

5) Wie der normale reifende Follikel die proliferative Phase des Zyklus bewirkt, so übt der persistierende Follikel diese proliferative Wirkung weiter aus und bedingt als Steigerung jener Zyklusphase die Hyperplasia mucosae.

6) Ein Zugrundegehen des persistierenden Follikels (Kastration durch Operation oder Follikeldegeneration durch Röntgenstrahlen) bringt die Hyperplasie zum Stillstand und läßt Atrophie eintreten.

7) Im Greisenalter, lange nach der Klimax, kommen gelegentlich Wucherungsprozesse am Endometrium im Sinne eines diffusen Adenoms vor, die Ähnlichkeit mit den hyperplastischen Prozessen haben, aber zur malignen Umwandlung neigen.

8) Polypenbildung ist ein selbständiger, lokaler Wucherungsprozeß und hat keinen Zusammenhang mit der diffusen Hyperplasie; er kommt sowohl in zyklusgerechten wie hyperplastischen, wie atrophischen Schleimhäuten vor, sein Ausgangspunkt ist die Basalis.

Digitized by Google

Klinisch zieht Verf. aus seinen Untersuchungen den Schluß, daß die Stärke und Dauer der Menorrhagie nicht im anatomischen Bau der Schleimhaut ihre Ursache findet. Der anatomische Zyklus läuft unbekümmert um die Stärke und Dauer der Blutung in der früher beschriebenen Form ab, ganz in Abhängigkeit nur von Follikelreife und Corpus luteum-Blüte. Die Wiederkehr der Menstruationsblutung steht in Abhängigkeit vom Zeitpunkt des Eitodes.

3) E. Anderes (Zürich). Über die Wirkung einiger Uterustonika auf die Zirkulation, mit spezieller Berücksichtigung des kleinen Kreislaufes.

Aus dem Mutterkorn sind folgende chemisch reinen Körper isoliert worden: 1) Das Alkaloid, Ergotin, 2) die Amine: p-Oxyphenyläthylamin, β-Imidazoläthylamin, Isoamylamin, Phenyläthylamin. Dieselben sind teils allein, teils kombiniert als Ersatzpräparate für Mutterkorn in den Handel gebracht. Verf. untersuchte die Wirkung dieser chemischen Körper auf die Zirkulation mit spezieller Berücksichtigung des kleinen Kreislaufs. Dabei fand er, daß das Ergotoxin intravenös injiziert nicht eine ausgesprochene Blutdrucksteigerung hervorruft, wie die englischen Forscher Barger und Dale fanden, sondern im Gegenteil eine geringe Senkung. Diese Differenz erklärt Verf. daraus, daß die englischen Forscher an enthirnten Tieren arbeiteten, während bei seinen Versuchen das Nervensystem intakt war. Im kleinen Kreislauf tritt eine Änderung bei kleinen Dosen kaum hervor, bei großen Dosen scheint eine geringe Vasokonstriktion zu erfolgen, die als eine primäre Wirkung des Ergotoxins auf die Vasokonstriktoren der Lungengefäße anzusehen ist.

Das β-Oxyphenyläthylamin ruft eine Erhöhung des Blutdrucks langsam, aber konstant hervor, während gleichzeitig auch der Druck der Pulmonalis steigt, was als eine sekundäre Erscheinung aufzufassen ist. Die Pulsfrequenz sinkt.

Das β-Imidazolyläthylamin übt auf die glatte Muskulatur eine überaus starke stimulierende Wirkung aus. Das Mittel ist aber stark toxisch. Der Blutdruck sinkt stark, es tritt eine starke Abnahme der Herzkraft ein. Etwa 10—15 Sekunden nach der intravenösen Injektion tritt ein kräftiger, rascher Anstieg des Druckes in der Pulmonalis und ein rapides Sinken des Plethysmogramms ein. Diese Wirkung ist zurückzuführen auf eine Vasokonstriktion der Lungengefäße. Am Bronchialdruck ändert sich nichts, so daß eine Bronchokonstriktion nicht vorliegen kann. Es bestehen individuelle Unterschiede. Die Wirkung von Isoamylamin und Phenyläthylamin auf den Blutdruck ist annähernd gleich Null.

Nach der verschiedenartigen Wirkungsweise der einzelnen Substanzen zu urteilen, muß der Einfluß von Mutterkornpräparaten selbst ein äußerst komplizierter sein. Im allgemeinen tritt unmittelbar nach der Injektion eine minimale Blutdrucksteigerung ein, der eine längere Senkung folgt, ferner eine sekundäre Druckerhöhung in der Pulmonalis und unwesentliche Pulsverlangsamung. Die Blutdrucksenkung ist wohl dem Gehalt an β-Imidazolyläthylamin zuzuschreiben, die Pulsverlangsamung ist durch die Amine bedingt.

Die chemisch reinen, synthetisch hergestellten Sekalepräparate müssen nach dem oben Gesagten so zusammengesetzt sein, daß weder eine wesentliche Blutdruckerhöhung, noch eine beachtenswerte Erniedrigung als Gesamteffekt resultiert. Bei der Herstellung der Präparate ist bis jetzt wohl auf die Wirkung auf den kleinen Kreislauf keine Rücksicht genommen. Verf. stellte durch Versuche fest, daß das Ernutin eine geringe Drucksteigerung in der Pulmonalis hervorruft, während gleichzeitig das Plethysmogramm etwas ansteigt. Das Tenosin entspricht in seiner Wirkung dem β-Imidazolyläthylamin + p-Oxyphenyläthylamin, aus

Digitized by Google

denen es besteht. Die Carotiskurve verläuft gleichmäßig, während der Druck der Pulmonalis ansteigt. Ähnlich liegen die Verhältnisse bei einem dritten, bisher noch nicht bekannten Ersatzmittel.

Das Adrenalin bedingt Steigerung des Pulmonalisdruckes und Zunahme der Ausschläge und des Volumens des Plethysmogramms der Lunge in der Hauptsache durch den vermehrten Zufluß zum rechten Herzen, also sekundär. Es liegt somit kein Grund vor, eine spezifische Wirkung auf die Lungengefäße anzunehmen. Pituitrin hat blutdrucksteigernde Wirkung und keine Beeinflussung des kleinen Kreislaufs.

Die toxischen Eigenschaften des β-Imidazolyläthylamin verlangen eine große Vorsicht bei seiner therapeutischen Anwendung. Wenn auch bei Tenosin keine lebensbedrohlichen Erscheinungen eingetreten sind, so sollte man damit bei Störungen im kleinen Kreislauf sehr vorsichtig sein, da unter Umständen Individuen gegen das β-Imidazolyläthylamin besonders empfindlich sein könnten. Unter den oben skizzierten Gesichtspunkten scheint das Ernutin ein sehr gutes Sekalepräparat zu sein. Nach Verabreichung von Sekale sollte Adrenalin nicht mehr gegeben werden, da danach oft eine vermehrte Senkung des Blutdrucks eintritt. Dagegen sind Hypophysenextrakt und p-Oxyphenyläthylamin empfehlenswert.

4) Ed. Zalewski (Breslau). Über Placenta praevia und die Vorteile der »äußeren Wendung« dabei.

Das Material der Provinzial-Frauenklinik und Hebammenlehranstalt zu Breslau beweist wiederum, daß die Placenta praevia besonders die arbeitende Klasse befällt, und daß die Mehrgebärenden die Erstgebärenden überwiegen. Das bevorzugte Alter war das 30.—40. Lebensjahr. Die Forderung Hollenbeck's und Frankenstein's, die Schwangerschaft in jedem festgestellten Falle von Placenta praevia zu unterbrechen, ist nur bei hochgradiger Anämie berechtigt. Die Gefahren für Mutter und Kind wachsen, je tiefer die Placenta sitzt, dagegen steht die Unreifheit der Kinder nicht im proportionalen Verhältnis zur Tiefe des Placentarsitzes. Das Accouchement forcé, die Unterbindung der A. uterina von der Scheide aus, die manuelle Lösung der Placenta ante partum kommen wohl jetzt als therapeutische Maßnahmen nicht mehr in Frage. Die Tamponade ist wegen der Unsicherheit der Blutstillung und der Infektionsgefahr im allgemeinen zu verwerfen und kommt höchstens für den Transport in die Klinik in Betracht. Auch das vorliegende Material spricht für die Richtigkeit dieser Ansicht. Der Blasenstich kommt nur in Betracht bei Placenta praevia partialis, wobei man am besten eine Längslage durch äußere Wendung herstellt. In den meisten Fällen bildet diese Operation nur eine Voroperation, da weitere Eingriffe notwendig werden. Verf. konstatierte unter 40 Fällen nur 19mal einen spontanen Verlauf, es wurden noch Tamponade oder kombinierte Wendung oder Metreuryse notwendig. Um die schlechten Resultate der kombinierten Wendung zu verbessern, wurde durch äußere Wendung eine Steißlage hergestellt und nach Bedarf der Fuß heruntergeholt. Von 43 Kindern wurden bei Placenta lateralis 20 lebende Kinder = 46,5%, 23 tote = 53,5% erzielt. Bei Placenta praevia centralis wurden nur 25% lebende Kinder geboren. Die Metreuryse ergab bei Placenta praevia centralis 28,7%, bei Placenta praevia lateralis 27% lebende Kinder. Daraus geht hervor, daß die äußere Wendung der Metreuryse vorzuziehen ist. In vielen Fällen mußte wegen Komplikationen noch nach der Geburt des Ballons die kombinierte Wendung ausgeführt werden. Auch gegenüber den mit der kombinierten Wendung erzielten Resultaten für Mutter und Kind ist die äußere Wendung mit Fußanziehen zu bevorzugen. Immerhin gibt es Fälle, in denen die kombinierte Wendung nicht

Digitized by Google

zu umgehen ist. Die Wochenbetten bei Placenta praevia centralis waren in 52%, bei Placenta praevia lateralis in 32,3% fieberhaft, die Mortalität betrug 4,3% bzw. 3%. Die Nachgeburt wurde immer, wenn sie nicht bald kam, nach $^1/_4$ bis $^1/_2$ Stunde exprimiert, in 16,2% manuell gelöst. Die Gefahren der manuellen Placentarlösung hält Verf. für nicht so bedeutend, wie im allgemeinen angenommen wird, wenn man nicht allzu lange wartet. Ernste Nachblutungen können entstehen durch Cervixrisse, Atonie und Mangel an Gerinnungsfermenten im Blute. Cervixrisse kommen besonders häufig bei kombinierter Wendung vor. Blutungen wurden mit Sekale, eventuell kombiniert mit Pituglandol, behandelt, dann mit Uterustamponade, zweimal mit Momburg'schem Schlauch. Cervixrisse werden nicht genäht, sondern tamponiert. Von anderer Seite sind der vaginale, cervicale oder abdominale Kaiserschnitt empfohlen. Verf. steht auf dem Standpunkt, daß die bisherigen Methoden ebenso zuverlässig sind und ihren Zweck erfüllen.

5) A. Mayer (Tübingen). Über den Zusammenhang zwischen Gewichtsabnahme und Temperatursteigerungen beim Neugeborenen (Hungerfieber).

Verf. machte vor 6 Jahren in einem Falle die Beobachtung, daß bei einem Säugling die Körpertemperatur erheblich anstieg, während die Gewichtskurve stetig und stark sank. Mit dem Sturz der Temperatur stieg das Gewicht wieder an. Nach einem Jahre beobachtete er bei einem zweiten Kinde derselben Mutter dieselbe Erscheinung. Bei genaueren Messungen an 235 Kindern fand M. ähnliche Beziehungen zwischen Temperatur und Gewicht noch 11mal. Temperaturmaximum und Gewichtsminimum fielen immer auf denselben Tag zusammen, ungefähr am 3.—4. Tag. Die Dauer des Fiebers ist auffallend kurz. Die Kinder sind gewöhnlich große, kräftige Kinder und gedeihen nach der Attacke sehr gut. Dieses Hungerfieber glaubt Verf. auf einen krankhaften Ablauf des Ernährungsvorganges, an dem eine abnorme Beschaffenheit der Nahrung und der Darmfunktion zusammenwirken, zurückführen zu sollen. Hohl (Bremerhaven).

Medikamente.

2) **Januschke und Masslow. Der Einfluß der Erlenmeyer'schen Bromidmischung und des Kodeins auf experimentell erzeugte Krämpfe.** (Zeitschrift für die gesamte experimentelle Medizin. Bd. IV. Hft. 4 u. 5. 1915.)

In vorliegender Arbeit beschäftigen sich die Verff. mit der Frage, ob sich experimentell Anhaltspunkte für eine bessere krampfstillende Wirkung der Erlenmeyer-Mischung (Bromnatrium, Bromkalium und Bromammonium im Verhältnis 2:2:1) gewinnen lassen als bei Bromnatrium. Zur Erzeugung von Krämpfen benutzten sie Grenzdosen von Kokain, das Klonismen durch Erregung des Großhirns hervorruft, Kampfer, der außer dem Großhirn gewisse Zentren der Medulla oblongata reizt, Pikrotoxin, dessen Angriffspunkte bis auf motorische Ganglien im Rückenmark herabreichen, Strychnin, das die sensiblen Neurome der Reflexbogen im Rückenmark erregt und schließlich Physostigmin zur Reizung der motorischen Nervenendigungen in der Skelettmuskulatur. Als Ergebnis ihrer Untersuchungen an Kaninchen stellte sich heraus, daß die Erlenmeyer'sche Mischung intravenös schon in kleinsten Dosen heftige, zu Tode führende Krämpfe auslöst (Ammoniumwirkung).

Die Angriffspunkte für die krampfstillende Wirkung der Erlenmeyer'schen

Digitized by Google

Mischung sind mit denen des Bromnatriums nicht völlig identisch: Im akuten Versuch bei subkutaner Injektion werden bloß die Krampfzentren des Kampfers in der Medulla oblongata geschützt, die Kokainzentren des Großhirns hingegen nicht. Bei chronischer Darreichung der Lösung per os werden die geprüften motorischen Zentren der Hirnrinde der Medulla oblongata geschützt, die Pikrotoxinzentren des Rückenmarks jedoch nicht. Ein hemmender Einfluß auf die sensiblen Neurone der Reflexbogen und auf die motorischen Nervenendigungen der Skelettmuskulatur fehlt bei der Erlenmeyer-Lösung ebenso wie beim Bromnatrium. Der Schutz der Mischung auf die Krampfzentren der Medulla oblongata ist quantitativ nicht größer als bei Bromnatrium. Sie leistet also im Tierversuch weniger als Bromnatrium. Kodein vermag die Tiere gegen keines der untersuchten Krampfgifte zu schützen, sondern wirkt eher krampfsteigernd. Der günstige Einfluß von Kodein und Bromnatrium bei manchen epileptischen Menschen ist daher wahrscheinlich auf die Beruhigung von Unlustaffekten wie Angst, Schreck zu beziehen. Ebeler (Köln).

3) **Karl Kolb** (Schwenningen a. N.). **Klinische Erfahrungen mit neuen Ersatzpräparaten des Morphins: Dihydromorphin und Diacetyldihydromorphin (Paralaudin).** (Deutsche med. Wochenschr. 1915. Nr. 29.)

Klinische Versuche mit obengenannten Morphiumersatzmitteln ergaben, daß Dihydromorphin 0,02 und Diacetylhydromorphin 0,01—0,02 in der Wirkung 0,01 Morphium gleichzustellen sind. Den beiden Mitteln fehlen die gefährlichen Wirkungen des Morphins oder sind jedenfalls sehr viel geringer. Während das Diacetylhydromorphin innerlich und subkutan gegeben werden kann, ist das Dihydromorphin nur subkutan zu verwenden, da es innerlich starkes Erbrechen erregt. Eine Gewöhnung wie bei Morphin tritt bei beiden Mitteln nicht ein. Hohl (Bremerhaven).

4) **Walther** (Gießen). **Thigasin-»Henning«, eine anästhesierende Thigenolsalbe.** (Frauenarzt 30. Jahrg. Hft. 3.)

Das Thigasin ist eine Thigenolsalbe, die neben anderen Konstituentien als anästhesierenden Bestandteil das Azetonchloroform enthält. W. wandte die Salbe nach Erschöpfung anderer Mittel mit sehr gutem Erfolge bei Pruritus vulvae und Craurosis vulvae an. Nach Reinigung der Vulva mit Wasserstoffsuperoxyd und sorgfältigem Trockentupfen wird die Salbe dick aufgetragen oder eine dick bestrichene Kompresse aufgelegt. Außer bei Pruritus ist die Salbe auch mit guter Wirkung bei Hämorrhoiden, Rhagaden der Mamma, Erythem oder Ekzem der äußeren Genitalien usw. zu verwenden. Hohl (Bremerhaven).

5) **Martin Anker** (Berlin in Buch). **Leukozon, ein neues Wundstreupulver.** (Berliner klin. Wochenschrift 1915. Nr. 25.)

»Leukozon« wird von den Chemischen Werken vorm. Fr. Heinrich Byk in Oranienburg bei Berlin hergestellt. Es gehört zu der Gruppe von Streupulvern, die durch Abspaltung von Sauerstoff desodorierend und desinfizierend wirken sollen. Es entwickelt in Berührung mit Wundsekreten direkt Sauerstoff (nicht zuerst Wasserstoffsuperoxyd, wie das »Pergenol«), und zwar andauernd und lange anhaltend. Der wirksame Bestandteil im Leukozon ist das Kalziumperborat mit einem Gehalt von 11% Sauerstoff. Es kommt aus technischen Gründen nicht unverdünnt, sondern mit gleichen Teilen Talkum gemischt in den Handel. Diese Mischung, also Kalziumperborat und Talkum aa, heißt Leukozon. Es entbindet, nach Angabe der herstellenden Werke, 5% aktiven Sauerstoff, also dreimal mehr als die 3%ige offizinelle Wasserstoffsuperoxydlösung, die noch nicht ganz $1^1/_2$% aktiven Sauerstoff abgibt. Auch weitere

Digitized by Google

Verdünnungen des Präparates, z. B. Leukozon, Talkum āā, empfehlen sich für die Wundbehandlung, denn das unverdünnte, also 50% Kalziumperborat enthaltende Leukozon verursacht oft Brennen in der Wunde.

Frickhinger (München).

6) **Th. Runck (Rheingönnheim). Beitrag zur Wundbehandlung mit granulierendem Wundöl Knoll.** (Med. Klinik 1915. Nr. 37.)

Verf. verwandte das spezifische Granulationswirkung besitzende Wundöl Knoll in ausgedehntem Maße bei großen Weichteil- und Höhlendefekten. Bei stark infizierten und verunreinigten Wunden empfiehlt sich die Kombination mit Jodoformgaze. Das Granulationsgewebe fällt direkt auf durch seine gesunde, fleischrote Farbe und seine feste, straffe Konsistenz. Ein weiterer Vorzug ist die Vermeidung tiefer trichterförmiger, adhärierender Narben. Das Wundöl ist außerdem ein »biologisches Antiseptikum«, indem es gewissermaßen durch das Granulationsgewebe einen Schutzwall gegen Infektionen bildet. Der Verbandwechsel gestaltete sich bei seiner Anwendung leichter und schmerzloser.

Hohl (Bremerhaven).

7) **Alfred Weinberger. Über Jodoformersatz.** (Wiener med. Wochenschrift 1915. Nr. 36.)

Als vollwertiger Ersatz für Jodoform kann nur dasjenige Mittel erscheinen, welches die Jodwirkung desselben in uneingeschränkter Wirksamkeit besitzt. Ein in allen Teilen die Wirksamkeit des Jodoforms ersetzbares Präparat ist überhaupt nicht vorhanden, doch können die Sozojodolpräparate und das Novojodin bei richtiger Indikationsstellung das Jodoform voll ersetzen. Um die Jodabgabe an oder in die Gewebe zu erzielen, genügt Novojodin; ist das Jod nur nötig, um Zersetzung zu verhindern, so genügt Sozojodol als Ersatz für Jodoform. Das Novojodin ist am Platz bei allen eitrigen Wunden, bei luetischen und tuberkulösen Affektionen, bei nässendem Ekzem, zur Granulationsbildung, bei Furunkeln als Umschlag, ferner als Stäbchen, als Salbe, als Suppositorium. In der Zahn- und Augenheilkunde wird es, gemischt mit Trikarbin, vorteilhaft angewandt. Novojodin ist geruch- und reizlos, es kann fraktioniert sterilisiert werden. Sozojodolnatrium ist besonders da geeignet, wo Zersetzung in Verbandstoffen verhütet werden soll, so zur Uterustamponade, Nasentamponade usw. Ein weiterer Vorteil ist, daß es direkt blutstillend wirkt.

Hohl (Bremerhaven).

8) **Alfred Fuchs und Richard Wasisky. Weiteres Material zur Sekaleätiologie der Tetanie.** (Wiener klin. Wochenschrift 1915. Nr. 25.)

In weiterer Verfolgung ihrer früheren Arbeiten konnten die Verff. in allen Fällen von Tetanie Secale cornutum im Stuhl der Erkrankten nachweisen. Eine weitere derartige Beobachtung wird mitgeteilt. Mehlentziehung führt zur Heilung. Es konnte nachgewiesen werden, daß manche Mehle so viel Sekale enthalten, daß dem Menschen 1—1,5 g Sekale den Tag zugeführt werden. Die Verff. unternahmen nun den Versuch, dem Problem der Säuglingstetanie näher zu treten. Sie konnten biologisch nachweisen, daß bestimmte Bestandteile des Sekale in die Muttermilch übergehen.

Hohl (Bremerhaven).

Originalmitteilungen und Referate für das Zentralblatt wolle man an *Prof. Dr. W. Stoeckel* in Kiel, Monographien, Sonderdrucke und Bücher-sendungen an *Prof. Dr. W. Stoeckel* oder an die Verlagshandlung von *Johann Ambrosius Barth*, Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Prof. Dr. W. Stoeckel in Kiel.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Digitized by Google

Zentralblatt für Gynäkologie

begründet von HEINRICH FRITSCH

herausgegeben von

WALTER STOECKEL in Kiel.

39. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 43. Sonnabend, den 23. Oktober 1915.

Inhalt.

Originalien: **R. Th. Jaschke**, Megakolon als Geburtshindernis. (S. 747,)

Serologie und innere Sekretion: 1) **Oswald**, Schilddrüsenfunktion. — 2) **Weiland**, 3) **Starck**, Morbus Basedowii. — 4) **Korczynski**, Infantile Hypothyreose. — 5) **Wienert**, 6) **Aschoff** und **Robertson**, 7) **Callomon**, 8) **Beer**, 9) **Grundmann**, Tetanus. — 10) **Schürmann**, Pneumokokkeninfektionen. (S. 750—756.)

Strahlentherapie: 11) **Röntgen**, 12) **Nürnberger**, 13) **v. Pfungen**, 14) **Salzmann**, 15) **Rosenthal**, 16) **Hufnagel**, Strahlentherapie. — 17) **Schmidt**, Coolidge-Röhre der A. E. G. — 18) **Holzknecht**, Glühventil. — 19) **Albers-Schönberg** und **Lorenz**, Schutzmittel gegen Röntgenstrahlen. (S. 756—759.)

Blutungen und Anämie: 20) **Goffe**, Metrorrhagie und Menorrhagie. — 21) **Novak**, Uterine Blutung. — 22) **Schwarz**, Metrorrhagie. — 23) **Ebeler**, Tamponspuman bei genitalen Blutungen. 24) **Judd**, Hämorrhagien und Hämophilie. — 25) **Halpern**, Koagulen. — 26) **Wolfer**, Anämien. (S. 759—762.)

Aus der Universitäts-Frauenklinik (Prof. Opitz) in Gießen.

Megakolon als Geburtshindernis.

Von

Rud. Th. Jaschke.

Der im folgenden mitzuteilende Fall verdient nicht allein wegen seines kasuistischen Wertes festgehalten zu werden, sondern bietet auch darüber hinaus noch mancherlei Interessantes.

Journ.-Nr. 383e 1915.

Am 29. VI. kam eine 22jährige Primigravida zur Aufnahme, deren Anamnese gar nichts Besonderes bot. Erst nachträglich konnten wir durch speziell darauf gerichtete Fragen erfahren, daß sie als Kind einmal schwer krank gewesen sei und dabei 8 Tage lang keinen Stuhl habe entleeren können. Veranlassung für die Frau, die Klinik aufzusuchen, waren auch jetzt zunehmende Stuhlbeschwerden, vor allem hartnäckige Obstipation.

Der äußere Befund bei der frisch aussehenden Frau entsprach einer Gravidität im Beginn des 10. Monates. I. Schädellage mit auf die rechte Darmbeinschaufel abgewichenem Kopf. Links von ihm eine harte Resistenz bis hinüber zur linken Darmbeinschaufel, die anscheinend einem aus dem kleinen Becken aufsteigenden Tumor zugehört. Harn zeigt leichten Albumengehalt, sonst innere Organe ohne Befund, wenn von einem etwas stärkeren Zwerchfellhochstand und dadurch bedingter Querstellung des Herzens abgesehen wird.

Innerer Befund: Scheide mittelweit, das hintere Scheidengewölbe und obere Drittel der hinteren Scheidenwand von links her bis fast herab zur Spinal-

Digitized by Google

ebene vorgedrängt durch einen gut kindskopfgroßen, gleichmäßig harten, fast das ganze kleine Becken ausfüllenden Tumor mit glatter Oberfläche. Links ist an die Beckenwand nicht heranzukommen, rechts erreicht man erst 2 Querfinger oberhalb des Beckeneingangs und 3 Querfinger rechts von der Mittellinie den von wenig erhabenen Lippen eingesäumten Muttermund. Der Tumor selbst reicht ebenfalls über den Beckeneingang hinauf und ist durch die gespannten Bauchdecken von der linken Darmbeinschaufel nicht abzugrenzen. Ebensowenig gelingt es, ihn vom Uterus abzugrenzen, er scheint vielmehr in breiter Verbindung mit ihm. Diagnose: Im Becken eingekeiltes großes Cervicalmyom. Der Befund erscheint uns bei der Konsistenz und glatten Oberfläche des Tumors so eindeutig, erklärt so vollkommen die Stuhlbeschwerden, daß wir nach Ausschließung eines Ovarialtumors andere differentialdiagnostische Erwägungen gar nicht anstellen.

Wir schlagen der Frau den Kaiserschnitt am Ende der Gravidität vor. Inzwischen gelingt es uns durch Einläufe, vereinzelte Gaben von Rizinus fast jeden Tag ausgiebigen, geformten Stuhl zu erzielen, gelegentlich erfolgt sogar spontan Stuhlentleerung. Die Frau fühlt sich dauernd wohl, sieht blühend aus, hat guten Appetit.

Am 18. VII. abends 11 Uhr Einsetzen kräftiger Wehentätigkeit.

Zwei Stunden später in vollkommen gelungener Lumbalanästhesie mit 0,08 Tropakokain klassischer Kaiserschnitt, über dessen Gang keine näheren Erörterungen notwendig sind. Überraschend aber war der bei Eröffnung der Bauchhöhle sich darbietende Befund:

Der gravide Uterus liegt den Bauchdecken an, ist nach rechts geneigt und gleichzeitig mit seiner linken Kante nach vorn gedreht, so daß er auch mit dieser fast den Bauchdecken anliegt. Dünndarm und Magen sind nirgends sichtbar; vielmehr wird der ganze verfügbare Bauchraum eingenommen von dem außerordentlich vergrößerten Kolon, dessen Haustren verstrichen sind und dessen Umfang ca. 40, an dem S romanum ca. 60 cm beträgt[1]. Das vermeintliche Myom entspricht dem absteigenden Schenkel des S romanum und obersten Teil des Rektums, welches augenscheinlich einen ganz harten, gut kindskopfgroßen Kotballen enthält. Die Vergrößerung des Darmes ist auch in der Längsrichtung eine ungeheuere. Die Kuppe des Sigma liegt fast an der Zwerchfellkuppel, biegt dort in spitzem Winkel in den aufsteigenden Schenkel des S um, der seinerseits neben der Wirbelsäule bis zum V. Lendenwirbel herabreicht und hier wieder in spitzem Winkel in das Colon descendens übergeht. Die Flexur ist also im ganzen fast lotrecht aufgerichtet und füllt nicht nur die ganze linke Bauchseite aus, sondern reicht auch noch in die rechte hinüber. Der Umfang des Kolons ist hier geringer, erreicht aber immer noch Oberarmstärke und erstreckt sich gleichmäßig bis zum Coecum. Die Darmwand fühlt sich derb und dick an, der Inhalt scheint aus Gasen und dazwischen befindlichen faustgroßen, teils harten, teils weichen Kotballen zu bestehen.

Postoperativer Verlauf: Sofort nach der Operation wird der Frau 1 ccm Peristaltin gegeben. — Temperatur bis zum 6. Tage nachmittags ganz normal. — In den beiden ersten Tagen bis auf Meteorismusbeschwerden subjektives Wohlbefinden. Am 3. Tage reichlicher Abgang von Flatus. Da bis zum 4. Tage noch kein Stuhl erfolgt ist, trotzdem die Frau 3mal täglich 1 ccm Peristaltin und am 2. und 3. Tage je 250 ccm Sesamöl rektal zur Aufweichung der Kotmassen be-

[1] Normalumfang 14—18 cm (W. Krause).

Digitized by Google

kommen hat, wird am Nachmittag das Rektum manuell ausgeräumt, danach ein hoher Kochsalzeinlauf unter ganz schwachem Druck appliziert. Darauf Entleerung von vier gehäuften Bettschüsseln voll Kot.

Am 5. Tage werden auf 250 ccm Sesamöl rektal dauernd große Massen von Kot entleert. Die Spannung des Abdomens läßt nach, nirgends besteht Druckempfindlichkeit. Pat. fühlt sich frisch.

Am 6. Tage vormittags noch Wohlbefinden, nachmittags plötzlich Temperaturanstieg auf 40,6°, große Schwäche, kalter Schweiß, Verfall — das Bild einer schweren Intoxikation ohne alle peritonealen Symptome, am Abend Exitus.

Die Obduktion (nur die Bauchsektion wird erlaubt) ergibt, daß die Nahtlinie am Uterus in Ordnung ist, im Cavum uteri haften noch kleine Eihautfetzen. Keine Peritonitis. Die Vergrößerung und Auftreibung des Dickdarms ist immer noch sehr hochgradig, trotzdem geringer als in viva. Die Grenze zwischen Rektum und S romanum ist undeutlich (ähnlich einem Fall von Neugebauer), die Wand in toto etwa auf das Dreifache der Norm verdickt. Im ganzen Dickdarm bis zum Coecum ausgedehnte, teils alte, teils frische Ulcera verschiedenster Größe, die vielfach untereinander konfluieren und diphtherische Beläge aufweisen. Am Sigma ist die Hypertrophie der Wand, besonders der Muskulatur, sehr ausgesprochen. Leber trüb, mikroskopisch sehr ausgedehnte Nekrose der Leberzellen.

Es handelt sich also um ein hochgradiges Megakolon mit besonders exzessiver Entwicklung eines Megasigma. Ein im absteigenden Schenkel des letzteren gebildeter kindskopfgroßer Kottumor wird dadurch, daß er das kleine Becken nahezu völlig ausfüllt, zu einem Geburtshindernis, das nur durch abdominale Schnittentbindung umgangen, nicht aber unter Beibehaltung des natürlichen Geburtsweges überwunden werden kann.

Das therapeutische Vorgehen erscheint auch dann gerechtfertigt, wenn man von der ursprünglich gemachten Fehldiagnose absieht. Denn die eigenartige Lagebeziehung des vom Uterus nicht ganz abgrenzbaren Tumors, der aus dem kleinen Becken nicht herauszubringen war, hätte auch bei richtiger Erkenntnis der Sachlage ein anderes Vorgehen kaum gestattet. Es scheint mir auch nachträglich unwahrscheinlich, daß eine genügend weitgehende Entleerung des Darmes gelungen wäre, welche die Spantangeburt ermöglicht hätte.

Auffallend ist im postoperativen Verlauf die so unvermittelt einsetzende Entwicklung eines in wenigen Stunden zum Tode führenden Intoxikationszustandes, der sofort eine derartige Verschlechterung des Allgemeinzustandes herbeiführte, daß auch der — nach dem Obduktionsbefund übrigens aussichtslose — Versuch eines weiteren Eingriffes unterbleiben mußte.

In der geburtshilflichen Literatur ist der Fall ein Unikum. Aber auch davon abgesehen, bietet er manche Eigenheiten, auf die wenigstens kurz hingewiesen sei[2].

Es unterliegt wohl keinem Zweifel, daß es sich um einen Fall von Hirschsprung'scher Krankheit handelt. Wenn auch die Vergrößerung und Wandverdickung im Bereich der Flexura sigmoidea am exzessivsten war, so bleibt die starke und gleichmäßige Vergrößerung des gesamten übrigen Dickdarms von besonderem Interesse. Denn solche Fälle sind an sich sehr selten (Fälle von Rampold, Graanboom). Auch die Vergrößerung des Sigma stellt den Fall unter

[2] Bezüglich aller Einzelheiten der Literatur sei auf die treffliche Zusammenstellung von F. Neugebauer; Die Hirschsprung'sche Krankheit, verwiesen, die 343 Literaturangaben verarbeitet. (Ergebnisse der Chirurgie und Orthopädie 1913. Bd. VII. S. 598.)

Digitized by Google

die höchsten bisher überhaupt beobachteten Grade von Megasigma (70 cm — Vulpian, Revilloud). Die Wandverdickung in unserem Falle entspricht den gewöhnlichen Befunden; sie wird fast nie vermißt (Hirschsprung, Neugebauer) und betrifft hauptsächlich die Ringmuskelschicht (Concetti, Mya, Perthes, Pfisterer). Die Verlängerung betraf in unserem Falle ebenfalls den ganzen Dickdarm, wenn sie auch am ausgesprochensten im Bereich der Flexur war. Das entspricht den gewöhnlichen Angaben.

Da die Darmwand auch nach Eröffnung des Darmes starr blieb, darf man wohl schließen, daß die Dilatation schon lange Zeit bestand (Schuckmann[3]).

Unsere schon an der Lebenden vorgenommene Autopsie ergab eine Bestätigung der Vermutung von Kredel u. a., daß bei der Auftreibung des Darmes der feste und flüssige Inhalt nur von nebensächlicher und höchstens lokaler Bedeutung — wie hier im absteigenden Schenkel der Flexur — ist, während ganz allgemein die Spannung hauptsächlich durch Gase hervorgerufen wird. Verwunderlich muß es nach dem Obduktionsbefund erscheinen, daß der in vivo entleerte Stuhl nur in manchen Partien teerschwarz verfärbt war und auch sonst keinerlei Blutbeimengungen aufwies; da bei der ausgedehnten Geschwürsbildung Blutungen doch sicher erfolgten, muß man wohl mit Jaksch eine sekundäre Entfärbung auf chemischem Wege annehmen.

Die Geschwürsbildung war in unserem Falle so ausgedehnt, wie man es auch bei der Hirschsprung'schen Krankheit wohl selten zu sehen bekommt. Über ihre Entstehung im allgemeinen möchten wir keine Vermutung aufstellen, doch machten die Geschwüre vielfach den Eindruck von Druckgeschwüren.

Ob es sich wirklich um ein angeborenes Megakolon oder ein erworbenes, sog. Pseudomegakolon handelt, möchten wir nicht entscheiden. Nach Kenntnisnahme der Literatur schließen wir uns dem Standpunkt von Konjetzny (Anschütz) an, daß eine solche Unterscheidung unberechtigt und übrigens im einzelnen Falle ganz hypothetisch ist.

Serologie und innere Sekretion.

1) **Adolf Oswald** (Zürich). **Zur Theorie der Schilddrüsenfunktion und der thyreogenen Erkrankungen.** (Berliner klin. Wochenschrift 1915. Nr. 17.)

Theorien über thyreogene Krankheiten müssen vor allem die bisherige experimentelle und klinische Forschung über die Schilddrüsenfunktion berücksichtigen. Der in der Schilddrüse gebildete spezifische Eiweißkörper ist das Thyreoglobulin. Er enthält Jod in fester Bindung und stellt so als »Jodthyreoglobulin« das Sekretionsprodukt der Schilddrüse dar. Für das Zustandekommen der spezifischen Wirkungen des »Jodthyreoglobulin« hat das Jod eine ebenso große Bedeutung wie das Thyreoglobulin, d. h. es handelt sich um die spezifische Eigenschaft dieser jodhaltigen chemischen Verbindung. Es ist deshalb falsch, von »metabolisiertem« Jod zu reden, wie es unrichtig wäre, den Ausdruck »metabolisiertes Eisen« anzuwenden, wenn man von Hämoglobin spricht. Nicht das Fehlen von metabolisiertem Jod oder der Überschuß an nicht metabolisiertem, d. i. freiem Jod, ist schuld an Myxödem, Kretinismus und Basedow, sondern der Mangel oder Überschuß von Jodthyreoglobulin ist das Wesentliche. Mit Jod allein läßt sich beim Gesunden kein Basedow erzeugen. Es muß zunächst die

[3] Deutsche med. Wochenschr. 1907. S. 217.

Digitized by Google

Schilddrüse resorptionsfähiges Sekret im Überschuß enthalten und auf die resorbierende Wirkung des Jods hin an die Körpersäfte abgeben. Ferner muß der Organismus für das Sekret besonders empfindlich sein, es muß ein anspruchsfähiges Nervensystem vorliegen. Beim primären Basedow liegt das neurotische Element als primäre Ursache in der verstärkten Innervation der Schilddrüse (stärkere Durchblutung, Erweiterung der Gefäße). Beim sekundären Basedow wird durch das anhaltend in größerer Menge produzierte Sekret das Nervensystem allmählich ansprechender gemacht. Stärkere Innervation der Schilddrüse kann Schwellung derselben bewirken. Das steht durch klinische Erfahrung fest.

Jodthyreoglobulin ist eine Nerventonus ausgesprochen erhöhende Substanz, und zwar wird die Ansprechbarkeit des vegetativen wie animalen Nervensystems erhöht. Dies hat der Verf. durch das Tierexperiment nachgewiesen.

»Dysthyreodismus« als Basedowursache ist zu verwerfen. Denn Jodthyreoglobulin aus gesunden Drüsen verhält sich genau wie das aus Strumen und Basedowkröpfen. Die Reaktion des Körpers auf Überflutung mit Schilddrüsensekret liegt in extrathyreoidalen Momenten. Deshalb hilft bei Basedow eine das Nervensystem beruhigende Kur (durch welche zugleich auch der innervatorische Reiz in der Schilddrüse vermindert wird). Der günstige Effekt der operativen Verkleinerung der Struma liegt hingegen in der Herabsetzung der Quantität desjenigen Drüsenproduktes, welches den Nerventonus erhöht. Die schädliche Wirkung der Jodzufuhr erklärt sich durch die weitere Auslaugung des Schilddrüsensekretes. Frickhinger (München).

2) **W. Weiland** (Kiel). **Gesichtspunkte zur Behandlung des Morbus Basedowii.** (Therapie der Gegenwart 1915. Mai.)

Verf. gibt eine Übersicht über die in der medizinischen Klinik zu Kiel (Prof. Lüthje) übliche Behandlungsmethode des Morbus Basedowii. Er betont dabei, daß es absolut nicht notwendig sei, in jedem Falle operativ vorzugehen, sondern daß die innere Therapie sehr viel leisten könne. Am geeignetsten wäre eine längere Behandlungsdauer im Krankenhaus, die sich aber in den meisten Fällen aus den verschiedensten Gründen nicht durchführen läßt. Das erste Erfordernis einer guten Basedowtherapie ist absolute körperliche und geistige Ruhe. Bäder in protrahierter Form haben hier günstigen Einfluß. Im großen und ganzen behandelt man die Kranken wie Rekonvaleszenten. Bei stärkerer motorischer und psychischer Unruhe gibt man ruhig Schlafpulver. Zur Unterstützung der Ernährungstherapie gibt man Arsen, Levicowasser oder Dürckheimer Maxquelle. Bei jedem Falle von Basedow wird Natrium phosphoricum 3—4 g täglich in 10%iger Lösung gegeben, da durch P-Zufuhr der Jodgehalt der Basedowstruma gesteigert werden kann. Die Herzstörungen werden nach den allgemeinen Regeln behandelt. Calcium lacticum 3—4 g pro die leistet gute Dienste, bei Herzinsuffizienzerscheinungen Digitalis. Von großer Bedeutung ist die Ernährung bei dem gesteigerten Stoffwechsel infolge Schilddrüsenüberfunktion. Kohlehydrat und Fett sollen hauptsächlich zur Mästung verwandt werden, doch soll die Kost nicht rein vegetarisch sein. Sobald ein genügendes Maß von Körpergewicht erzielt ist, soll mit der Mästung aufgehört und der Pat. nur auf seinem Gewicht gehalten werden. Beschwerdenlindernd wirkt Kälte und Elektrizität. Bezüglich der Organotherapie verwirft Verf. die Darreichung von Schilddrüse, da schon eine Überfunktion besteht. Auch mit Antithyreoidin und Rhodagen sind glänzende Erfolge nicht erzielt. Gute Dienste leisten manchmal Thymintabletten, doch konnte eine Veränderung des Blutbildes nicht nachgewiesen werden. Glänzende Erfolge hat die

Digitized by Google

Röntgentherapie aufzuweisen. Doch ist eine exakte Dosimetrie notwendig, $3^1/_2$ Milliampère, 8—10 Heinz Bauer, 3 mm Aluminiumfilter, 3 Felder, jedes Feld nicht mehr wie 16 X in 2 Sitzungen. In allen Fällen von schlechter Herztätigkeit kann man die Gefahren einer Operation durch vorherige Röntgentherapie vermindern. Es sollte überhaupt kein Basedow operiert werden, bei dem nicht vorher eine Röntgentherapie versucht ist. Die Operationsmethode an sich ist dem Chirurg zu überlassen. Vorläufig liegt kein Grund vor, von dem alten Operationsmodus der Strumaverkleinerung abzugehen. Findet der Operateur eine persistierende Thymus, so ist, vor allem wenn nach der Strumektomie eine Heilung nicht eintritt, ein zweiter Eingriff an der Thymus gerechtfertigt.

Die Frühoperation ist zu verwerfen, anfänglich müssen alle Fälle intern behandelt werden. Verschlechtern sich Körpergewicht und Kräftezustand einerseits und Herzfunktion andererseits, so ist eine Operation unbedingt indiziert. Eine Nachbehandlung besonders mit Röntgenbestrahlung ist dringend anzuraten. Absolute Heilung ist selten zu erreichen, man muß mit Erreichung der Arbeitsfähigkeit zufrieden sein. Hohl (Bremerhaven).

3) **Hugo Starck** (Karlsruhe). **Indikationen zur Operation des Morbus Basedowii und Operationserfolge.**[1] (Deutsche med. Wochenschrift 1915. Nr. 28.)

S. faßt das Ergebnis seiner Beobachtungen an 69 operierten Basedowkranken in folgenden Sätzen zusammen:

1) Die Operation bei der Basedow'schen Krankheit erzielt annähernd in 30% Heilung, in 35—40% Besserung, in den übrigen Fällen ist sie erfolglos oder verschlechtert.

2) Die Operation weist eine Sterblichkeit von 9% auf.

3) Solange man der Ansicht beipflichtet, daß die persistente Thymus am tödlichen Ausgang schuld ist, muß vor Resektion der Struma die Abwesenheit einer Thymus konstatiert werden; andernfalls kommen zunächst Gefäßunterbindungen bzw. Resektion der Thymus in Betracht.

4) Die Wahl der Narkose ist für den Ausgang der Operation von größter Bedeutung. Der Basedowtypus mit vorwiegend nervösem, myasthenischem und psychischem Symptomenkomplex wird besser in Narkose operiert, die übrigen Fälle in Lokalanästhesie.

5) Bei Status lymphaticus ist die Operation kontraindiziert; muß doch operiert werden, dann nur in Lokalanästhesie.

6) In vielen Fällen bereitet die Operation nur den Boden für eine erfolgreiche interne Behandlung.

7) Den ungünstigsten Zeitpunkt für die Operation bildet das Stadium incrementi, den günstigsten das Latenzstadium oder das Stadium des Krankheitsstillstandes.

8) Am besten eignen sich für die Operation das Kraus'sche Kropfherz und manche Fälle der klassischen Basedow'schen Krankheit. Wenig Erfolg ist bei dem nervös myasthenisch-psychischen Symptomenkomplex mit nur mäßigen kardiovaskulären Symptomen zu erwarten.

9) Die tastbare Größe der Struma ist für die Operationsfrage nicht ausschlaggebend. Kleine, weiche Strumen haben für die Krankheit oft größere Bedeutung als große, derbe Schilddrüsen.

10) Auch das Blutbild spielt in der Operationsfrage keine Rolle. Es wird durch die Operation nicht wesentlich beeinflußt. Hohl (Bremerhaven).

Digitized by Google

4) **L. R. v. Korczynski** (Sarajewo). **Beiträge zur Klinik infantiler Hypothyreose.** (Med. Klinik 1915. Nr. 31 u. 32.)

Verf. berichtet über ein 15jähriges Mädchen, das ein reichhaltiges Symptomenbild bot, von denen die meisten mit Störungen der Schilddrüsentätigkeit zusammenhingen. Bei den psychischen Defekten bildete den Grundzug der Tiefstand der geistigen Entwicklung. Außerdem traten noch gewisse Entartungsmerkmale hervor, hochgradige Vernachlässigung der Körperpflege, die weitgehende Indolenz, Launenhaftigkeit, Boshaftigkeit. Sichtliche Zeichen physischer Unterentwicklung trug das gesamte Knochensystem, der Oberkörper war relativ zu stark entwickelt. Die Knochenbildung entsprach einem 9—10jährigen Kinde. Anomalien der Zahnbildung waren vorhanden. Volle Beachtung verdiente die leicht frierende, blutarme Haut. Die Blutbefunde paßten in den Rahmen des Symptomenkomplexes. Die Kohlehydrattoleranz war eine erhebliche. In gewissen Körpergegenden fand sich eine zirkumskripte Fettanhäufung, was auch auf funktionelle Unterentwicklung der Hypophyse, vielleicht auch des Ovariums hindeutet. Der Vater sollte Syphilis gehabt haben. Der Wassermann beim Kinde war positiv, wahrscheinlich handelte es sich um syphilitische Aortenerkrankung. Als wahrscheinlichste Ursache der Krankheit ist eine luetische Infektion anzunehmen. Die Behandlung bestand in Darreichung von Merck'schen Thyreoidintabletten und Salvarsan mit Schmierkur, wodurch eine wesentliche Besserung namentlich der geistigen Symptome erzielt wurde. Die Besserung setzte erst wesentlich nach Einleitung der antiluetischen Kur ein. Hohl (Bremerhaven).

5) **Wienert** (Münster i. W.). **Zur Therapie des Tetanus.** (Deutsche med. Wochenschrift 1915. Nr. 4.)

W. empfiehlt folgende Behandlung des Tetanus: Bei der Aufnahme eine einmalige subkutane Injektion Tetanusserum 100 A.-E. Nach einigen Stunden heißes Bad von 40—42° C 25 Minuten lang, für die Nacht 2 Eßlöffel Chloralhydrat 16,0 : 250,0 per Klysma und 0,02 Morphium subkutan. Reinigung der Wunden wie immer. Bei Auftreten von Krampfanfällen 10 ccm einer 40%igen Magnesiumsulfatlösung subkutan. Mehr als 50% der Fälle kamen zur Heilung.

Hohl (Bremerhaven).

6) **L. Aschoff und H. E. Robertson** (Freiburg i. Br.). **Über die Fibrillentheorie und andere Fragen der Toxin- und Antitoxinwanderung beim Tetanus.** (Med. Klinik 1915. Nr. 26 u. 27.)

Die Verff. berichten über Untersuchungen, die sie gemeinsam über das Schicksal des Toxins und Antitoxins im Tierkörper angestellt haben und fassen ihre Ergebnisse, wie folgt, zusammen:

1) Bei bereits eingetretener Tetanuserkrankung, das heißt bei der gewöhnlichen, durch Trismus charakterisierten, deszendierenden Form ist eine sofortige intravenöse Injektion von 20 A.-E. geboten. Wenn der Zustand des Verwundeten es gestattet, kann daran eine subarachnoideale, cervicale oder lumbale Injektion von 20—100 A.-E. angeschlossen werden, welch letzterer eine Beckenhochlagerung folgen muß, wenn sie überhaupt Bedeutung haben soll. Alle subkutanen Injektionen, auch in mehrstündlichen Wiederholungen, sind entweder zwecklos oder ersetzen wenigstens die sofortige intravenöse Injektion in ihrer Wirkung nicht, bedeuten daher, besonders bei Anwendung großer Dosen, eine nach unseren bisherigen Kenntnissen der Toxin- und Antitoxinwanderung nicht gerechtfertigte Verschwendung des kostbaren Materials.

2) Dagegen kann gegen eine etwa in wöchentlichen Zwischenräumen vorgenommene, wiederholte Injektion von 20 A.-E., diesmal subkutan, oder gegen

Digitized by Google

die Anwendung von Antitoxinverbandstoffen nichts eingewendet werden. Vielmehr ist eine solche Wiederholung aus prophylaktischen Gründen immer geboten, wenn etwa ein späterer chirurgischer Eingriff an der verletzten Extremität geplant wird.

3) Für die prophylaktische Injektion des Tetanusantitoxins gilt als erste Vorschrift, daß dieselbe so früh wie irgend möglich, wenn angängig noch innerhalb der ersten 24 Stunden nach der Verletzung, subkutan oder intravenös gegeben wird. Im Notfalle kann die Injektion durch Begießen des Verbandstoffes mit Antitoxin ersetzt werden. Die Herstellung und Benutzung von gebrauchsfertigem, trockenem Antitoxinverbandstoff ist wünschenswert und nicht aussichtslos. Sie würde die Wirkung der späteren Injektion nur unterstützen.

4) Der Schutz einer prophylaktischen Antitoxininjektion dauert praktisch eine Woche. Wunden, die sich bis dahin nicht gereinigt haben, würden am 8. Tage mit Antitoxinverbandstoff zu verbinden sein. Jedem am 8. Tage oder später vorzunehmenden chirurgischen Eingriff an einer verletzten Extremität mit ungereinigter Wunde sollte eine erneute Antitoxininjektion von 20 A.-E. entweder subkutan 24—48 Stunden oder intravenös kurz vor der Operation vorausgehen.

Hohl (Bremerhaven).

7) **Fritz Callomon (Bromberg). Serumexanthem mit Grünsehen nach Einspritzung von Tetanusantitoxin.** (Med. Klinik 1915. Nr. 27.)

Am 18. Tage nach der Verwundung trat bei einem Musketier Tetanus auf. Nach Einspritzung von 100 T.-E. Tetanusantitoxin Hoechst Besserung, völlige Entfieberung. Am 13. Tage nach der Einspritzung juckendes, frischrotes Exanthem. Temperatur 38,6°. Gleichzeitig sah Pat. alles in grüner Farbe. Die Sehstörung war am nächsten Tage wieder verschwunden. In einigen Tagen ging auch das Exanthem zurück. Das Exanthem entspricht dem bei Diphtherieserum häufiger beobachteten. Die Erscheinung des reinen Grünsehens ist wohl noch nicht beobachtet worden. Anscheinend wurde dasselbe durch das Serum und nicht durch das Antitoxin hervorgerufen. Bezüglich einer zweiten Injektion ist in solchen Fällen größte Vorsicht geboten. Hohl (Bremerhaven).

8) **Berthold Beer (Wien). Zur Pathologie und Therapie des Tetanus.** (Wiener klin. Wochenschrift 1915. Nr. 14.)

B. macht auf eine schon im Jahre 1892 von W. R. Gowers festgestellte, aber nicht weiter beachtete Ähnlichkeit zwischen dem Vorgang des Gähnens und den Anfangserscheinungen des Tetanus (Trismus) erneut aufmerksam. Die symptomatische Therapie des Tetanus erhält hierdurch wertvolle Anhaltspunkte. Vermeidung aller äußeren Reize. Die zum Stemmen führende Belassung von freien Konkavitäten (Kopf-, Schulter, Rücken, Becken) ist durch Füllpolster zu verhüten. Eventuell Placierung der Oberarme in Gähnstellung. Herstellung einer Reifendecke mit Erwärmung durch Glühlampen. Schonung der Herzarbeit ist frühzeitig anzustreben, z. B. durch Eisatmung, durch rhythmisches Annähern und Entfernen stark kühlender Körper. Hohl (Bremerhaven).

9) **Grundmann. Meine Beobachtungen über Tetanus im Frieden und im Felde.** (Berliner klin. Wochenschrift 1915. Nr. 8.)

Verf., der im Frieden als Assistent der Infektionsabteilung des Rudolf Virchow-Krankenhauses in Berlin zahlreiche Tetanusfälle in Behandlung bekam, machte seine neuesten Tetanusbeobachtungen an 25 Kriegsverwundeten. Als das Wesentliche bei der Tetanusbehandlung hebt er folgendes hervor:

Digitized by Google

I. Prophylaxe.

II. Frühdiagnose.

III. Konservative Wundbehandlung.

IV. Sofortige Anwendung des Tetanusserums (Einspritzung in die Umgebung der Wunde, intravenöse und intralumbale Injektionen) und durchschnittliche Serumbehandlungsdauer von 4—7 Tagen.

V. Sofortige und Dauerbehandlung mit Magnes. sulf. bis zum Verschwinden der Muskelzuckungen und Muskelstarre.

Zu I. Bezüglich der Prophylaxe wird daran erinnert, daß Strohlager für Verwundete nach Möglichkeit mit Zeltbahnen oder Tüchern zu bedecken sind. Als prophylaktische Seruminjektion gibt Verf. subkutan 20—100 A.-E.; diese Injektion ist bei allen Quetschwunden anzuwenden, sowie bei Wunden, die durch mitgerissene Zeugfetzen, Erde, Stroh, Mist, Holz oder dgl. verunreinigt sind. Auch alle Verwundeten, die mit Tetanuskranken zusammenliegen, sollen prophylaktisch geimpft werden. Die Impfung ist alle 14 Tage zu wiederholen. Die so Geimpften hat man kaum je an Tetanus erkranken sehen.

Zu II. Für die Frühdiagnose ist die Beobachtung folgender Initialsymptome von Bedeutung: Schluckbeschwerden; starke Schweiße; leichtes Erschrecken bei Geräuschen, Lichtreizen und Luftzug; Schwindel; Zucken, Steifigkeit und mechanische Übererregbarkeit der Muskeln.

Zu III. Die Wunden soll man möglichst in Ruhe lassen, da durch Operationen Blut- und Lymphbahnen für Toxine und Bakterien geöffnet werden und außerdem bei der Schnelligkeit der Giftleitung im Nerven die Operation wohl immer zu spät kommt. Infizierte Wunden sollen mit Wasserstoffsuperoxyd gespült und dann mit Jodoformpulver und Jodoformgaze verbunden werden.

Zu IV. Die Injektion von Serum in die Umgebung der Wunde empfiehlt Verf. nur für nicht eiternde Wunden; er injizierte subkutan oder intramuskulär mehrere Tage nacheinander je 80—100 A.-E., bis zum Verschwinden der Zuckungen und der Muskelstarre. Ebenso lange wurden die intravenösen Injektionen fortgesetzt, täglich 40 A.-E. Eine intralumbale Injektion wurde am 1. und 3. Behandlungstage ausgeführt: nachdem 10 ccm Liquor entleert waren, wurden 10 ccm erwärmten Serums mit 40 A.-E. langsam injiziert (Narkose war dazu nie nötig). Danach Lagerung auf schiefer Ebene mit tiefliegendem Kopf. Im ganzen gab Verf. jedem Pat. täglich etwa 150 A.-E. und konnte dies 8—10 Tage lang fortsetzen, ohne daß anaphylaktische Erscheinungen aufgetreten wären. Wegen der raschen Ausscheidung des Antitoxins ist diese häufige Wiederholung der Injektion notwendig. Von endoneuralen Seruminjektionen (am Ischiadicus, ohne Nervenfreilegung) sah Verf. keinen Erfolg.

Zu V. Die Bedeutung der Behandlung mit Magnesium sulf. liegt darin, daß es die krampfhaft kontrahierten Muskeln erschlafft. Verf. ist der Ansicht, daß die meisten Tetanuspatienten an der Retention der durch dauernde Muskelkontraktion massenhaft erzeugten Dissimilationsprodukte zugrunde gehen. Er begann mit Injektion von 5 ccm einer 10—15%igen Lösung von Magnesium sulf. coryst. puriss. (filtriert, steril; subkutan) und steigerte die Dosis bis zum Eintritt einer leichten Narkose, wozu 3—4mal täglich 20 ccm Lösung erforderlich waren. Die Injektionen wurden bis zum Aufhören von Krämpfen und Muskelstarre angewandt und konnten 10 Tage lang fortgesetzt werden, ohne daß Atemstörungen eintraten. Wegen der Gefahr der Atemlähmung hält man 5%ige Chlorkalziumlösung oder Physostigmin (1 mg) bereit. H. Fuchs (Danzig).

Digitized by Google

10) **W. Schürmann** (Halle a. S.). **Die Thermopräzipitinreaktion als Diagnostikum bei Pneumokokkeninfektionen.** (Med. Klinik 1915. Nr. 27.)

Verf. stellte die »Thermopräzipitinreaktion« nach Ascoli und Valenti bei Pneumokokkeninfektionen an. Die Anordnung der Versuche muß im Original eingesehen werden. Seine Ergebnisse faßt S., wie folgt, zusammen:

1) Die Thermopräzipitinreaktion ist streng spezifisch bei Pneumokokkeninfektionen.

2) Es gelingt durch sie der Nachweis von Pneumokokkeninfektionen mit den Organextrakten frisch verendeter und auch in Verwesung übergegangener Tiere, bzw. Menschen da, wo das bakteriologische Kulturverfahren im Stiche läßt.

3) Sie gibt eindeutige Resultate mit Körperflüssigkeiten, die durch Pneumokokkeninfektionen hervorgerufen sind.

4) Die Thermopräzipitinreaktion (Verwendung von Krankenserum) kann zur Unterstützung der klinischen Diagnose bei Pneumonie herangezogen werden. Ihr Ausfall ist beweisend vom 7. Tage, soweit die geringe Anzahl der dem Verf. zur Verfügung stehenden Versuche bis jetzt ein Urteil zuläßt.

Hohl (Bremerhaven).

Strahlentherapie.

11) **W. C. Röntgen.** **Grundlegende Abhandlungen über die X-Strahlen.** Zum siebzigsten Geburtstag des Verfassers herausgegeben von der Physikalisch-medizinischen Gesellschaft in Würzburg. Mit 1 Porträt. Brosch. 0,70 Mk. Würzburg, Curt Kabitzsch, 1915.

Ein sinnreiches Geburtstagsgeschenk in Form einer 43 Seiten umfassenden Broschüre.

In dankbarer Erinnerung an jene denkwürdigen Abende, an denen Röntgen zum ersten Male in der physikalisch-medizinischen Gesellschaft in Würzburg die bahnbrechende Entdeckung seiner nach ihm benannten Strahlen mitgeteilt hat, hat die genannte Vereinigung seine drei klassischen Aufsätze über die Grundlagen seiner Arbeit dem gesamten deutschen Volke und der gesamten wissenschaftlich interessierten Welt leicht zugänglich gemacht. Ebeler (Köln).

12) **Ludwig Nürnberger** (München). **Klinische Blutuntersuchungen bei der gynäkologischen Tiefentherapie.** (Deutsche med. Wochenschrift 1915. Nr. 24 u. 25.)

Bekanntlich besitzt von den inneren Organen das hämatopoetische System die größte Radiosensibilität. Es wäre deshalb wichtig, zu wissen, ob und inwieweit dasselbe durch die hohen, bei der Tiefentherapie angewandten Dosen geschädigt wird. Auf Döderlein's Anregung hin wurden daher an der Münchener Universitäts-Frauenklinik fortlaufende Blutuntersuchungen bei Frauen angestellt, die wegen Karzinomen, Myomen oder hämorrhagischer Metropathien der Strahlenbehandlung unterzogen wurden. Es wurde täglich der Blutdruck, der Hämoglobingehalt, die Zahl der roten und weißen Blutkörperchen, sowie das Verhältnis der einzelnen Leukocytenarten zueinander festgestellt. Eine bedeutende oder charakteristische Alteration des Blutdruckes konnte nicht festgestellt werden. Auch der Erythrocytenapparat verhält sich im allgemeinen bei der Tiefenbestrahlung refraktär. Es fand in einigen Fällen eine Vermehrung der roten Blutkörperchen, aber keine qualitative Veränderung oder Alteration der osmotischen Resistenz statt. Durch Besserung des Allgemeinzustandes tritt eine Vermehrung der

Digitized by Google

Zahl und des Hämoglobingehaltes sekundär ein. Im Gegensatz zu den Erythrocyten besitzen die Leukocyten eine sehr starke Radiosensibilität. Es tritt nach der Bestrahlung eine polynukleäre Hyperleukocytose auf, die nach ca. 8 Tagen zur Norm zurück geht. Abweichungen kommen vor. So kam es nach 85 mg Mesothorium intracervical bei einer Pat. mit schwerer kachektischer Leukocytose zu einem akuten Absturz der Gesamtleukocyten und Polynukleären und zu einer Zunahme der verminderten Lymphocyten, schließlich zu einem vollständig normalen Blutbild. Bei mehrmaligen, kurz nacheinander folgenden Bestrahlungen zeigen sich die gleichen Alterationen wie bei einmaligen Bestrahlungen, doch sind in der Regel die späteren Ausschläge geringer als der erste. Der Röntgenkater scheint auf eine Schädigung der weißen Blutzellen zurückzuführen zu sein. In 20 Fällen wurden später Nachuntersuchungen des Blutes vorgenommen; alle 20 zeigten normale Verhältnisse, so daß man zu dem Schluß berechtigt ist, daß bei sachverständiger Verabreichung auch sehr großer Mengen von Röntgenlicht und radioaktiven Substanzen eine dauernde irreparable Schädigung der blutbildenden Organe nicht gesetzt wird. Hohl (Bremerhaven).

13) **v. Pfungen (Wien). Über die Röntgentherapie maligner Neoplasmen nach den Erfahrungen der letzten Jahre.** (Wiener med. Wochenschrift 1915. Nr. 27.)

Eine referierende Übersicht über die geschichtliche Entwicklung der Lehre von den Röntgenstrahlen und ihres Einflusses auf maligne Neoplasmen. Eigene Erfahrungen sind in der Arbeit nicht niedergelegt.

Hohl (Bremerhaven).

14) **F. Salzmann (Kissingen). Sekundärstrahlen in der Röntgentiefentherapie als Ersatz radioaktiver Substanzen.** (Deutsche med. Wochenschrift 1915. Nr. 8.)

Das Cadmium, ein Metall der Silbergruppe, wird durch die in der Tiefentherapie zur Verfügung stehenden Röntgenstrahlen von 9—11 Wehnelt Härte nach Filterung durch 3 mm Aluminium am ausgiebigsten zur Sekundärstrahlenbildung angeregt. Verf. verwandte diese Eigenschaft des Cadmium zur Einwirkung der Sekundärstrahlung auf Tumoren. Die Anordnung wurde so getroffen, daß die gefilterte Primärstrahlung durch den Tumor hindurch von mehreren Bestrahlungsfeldern aus auf eine hinter dem Tumor liegende Cadmiumplatte fielen, deren Sekundärstrahlung auf den Tumor einwirken konnte. Am besten bestrahlt man durch einen 4 cm im Durchmesser messenden Bleiglastubus die Hautstellen, weil hierdurch die eingeengte Strahlung wohl sicher die regionären Drüsen mitbestreicht, andere in der Umgebung des Tumors liegende Organe aber geschont werden. Verwandt wurde ein 2 mm Aluminiumfilter, nicht über 20 X auf eine Hautstelle gegeben. Erytheme oder Pigmentation der Haut wurden nicht beobachtet. Es konnte nachgewiesen werden, daß nach Verabreichung von 80 X auf vier verschiedene Einfallspforten bei Portiokarzinom etwa 12—15 X an der Stelle des vom Metall umgebenen Tumors zur Absorption kommen. Es müssen dabei Apparate verwendet werden, die eine hohe Leistung garantieren. Ein absoluter Vergleich zwischen den Gammastrahlen der Röntgenröhre und denen eines radioaktiven Präparates ist zurzeit noch nicht möglich. Die Überlegenheit der radioaktiven Substanzen über die Verwendung der Röntgenstrahlen kann bei Einschaltung von Sekundärstrahlen nicht mehr aufrecht erhalten werden. Bei Uteruskarzinomen wurde 0,5 mm starkes Cadmiumblech verwandt, das der Portio direkt leicht aufgelegt werden konnte. Fokus-Hautabstand 25 cm. Vier Fälle wurden mit Erfolg bestrahlt. Hohl (Bremerhaven).

Digitized by Google

15) **Josef Rosenthal** (München). **Strahlentherapie mittels Ultradurröntgenstrahlen.** (Deutsche med. Wochenschrift 1915. Nr. 21.)

R. hat eine Röntgenröhre, die Ultradurröhre, konstruiert, welche ein sicheres Arbeiten bei extrem hohen Spannungen ermöglicht. Dieselbe kann bei einer Funkenstrecke von 40 cm betrieben werden. Außer einer intensiven Kühlung der Antikathode wurde auch eine sehr wirksame Kühlung der Kathode angewandt, so daß sowohl Antikathode wie Kathode auch bei Dauerbetrieb vollständig kalt erhalten werden, was für die Konstanterhaltung des Härtegrades von großer Wichtigkeit ist. Die Reguliervorrichtung ist zur Vermeidung von Entladungen zwischen ihr und der Glaskugel an einem sehr langen mit zwei Glaswülsten zur Vermeidung von Gleitentladungen versehenen Ansatzrohr angebracht. Ein solcher Glaswulst ist auch am Kathodenhals vorgesehen. Die Hilfsanode ist durch eine Isolierkappe geschützt. Zur Kühlung dient die Kombination einer Flüssigkeits- und Luftpumpe. Die Röhre wird nur am Antikathodenhals festgeklemmt, während der Kathodenhals frei schwebt. Um die Energiemenge, welche die Ultradurröhre pro Zeiteinheit aufnehmen kann, möglichst groß zu gestalten, wendet R. einen Quecksilber-Doppelunterbrecher neuester Konstruktion an. Sorgfältigster Schutz der sich im Raum aufhaltenden Personen ist notwendig. Über die Heilwirkungen soll später berichtet werden, doch teilt Verf. mit, daß mit außerordentlich geringen X-Mengen schon Wirkungen erzielt werden.

Hohl (Bremerhaven).

16) **V. Hufnagel** (Namur). **Wundenbehandlung mit Ultraviolettlicht.** (Deutsche med. Wochenschrift 1915. Nr. 3.)

H. verwendet bei infizierten Wunden abwechselnd lokale und Allgemeinbestrahlungen mit Quarz-Quecksilberdampflampen mit verblüffendem Erfolg. Die Wunden reinigen sich und heilen schnell mit weicher und zarter Narbe, und es tritt bald eine wesentliche Besserung des Allgemeinbefindens auf. Die Wirkung der Lampe gleicht völlig dem Sonnenlicht. Hohl (Bremerhaven).

17) **H. E. Schmidt** (Stargard i. P.). **Über die Coolidge-Röhre der A.E.G.** (Deutsche med. Wochenschrift 1915. Nr. 25.)

Verf. hatte Gelegenheit, Versuche mit der Coolidge-Röhre der A. E. G. anzustellen. Sein Urteil über dieselbe gipfelt in folgenden Sätzen:

1) Die Coolidge-Röhre der A. E. G. läßt sich leicht auf jeden beliebigen Härtegrad von 1—12 We einstellen und ohne Schwierigkeit beliebig lange konstant halten; sie ist infolge dieser beiden Eigenschaften für diagnostische Zwecke allen anderen Röhrentypen überlegen.

2) Die Coolidge-Röhre verträgt in weichem und mittelweichem Zustand eine stärkere Belastung als irgendeine andere Röhrentype, und zwar ohne daß sich der Härtegrad ändert.

3) Die Coolidge-Röhre liefert keine härteren Strahlen als alle anderen Röhrentypen und kann bei dem größtmöglichen Härtegrade (10—12 We) auch nicht stärker belastet werden. Sobald die Belastung 3 Milliampères übersteigt, besteht in hohem Maße die Gefahr des Durchschlagens.

4) Die Wirksamkeit der von der Coolidge-Röhre ausgehenden harten Strahlen ist bei gleicher Belastung nicht größer als bei anderen Röhren. Die Röhre ist jedenfalls noch sehr verbesserungsbedürftig, weshalb der Verf. bedauert, daß sie schon im Handel zu haben ist. Ihr hoher Preis (400 Mk. ohne Nebenapparate) und der Umstand, daß sie nicht reparierbar ist, wird manchen von ihrer Anschaffung abhalten. Hohl (Bremerhaven).

Digitized by Google

18) **G. Holzknecht** (Wien). **Das Glühventil nach Koch.** (Deutsche med. Wochenschrift 1915. Nr. 26.)

H. empfiehlt das Glühkathodenventil nach Koch, da dasselbe mangelhafte Induktorbetriebe störungsfrei macht, die Konstanz der guten erhöht, die Lebensdauer der Röntgenröhren verlängert und ihre Belastbarkeit erhöht.

Hohl (Bremerhaven).

19) **Albers-Schönberg** und **Lorenz** (Hamburg). **Die Schutzmittel für Ärzte und Personal bei der Arbeit mit Röntgenstrahlen.** (Deutsche med. Wochenschrift 1915. Nr. 11.)

Es ist selbstverständlich, daß jeder Arzt, der sich mit Röntgentherapie beschäftigt, eine genügende Ausbildung genossen haben muß, um seine Pat. vor Schädigungen zu bewahren. Andererseits macht er sich juristisch der Fahrlässigkeit schuldig. Es scheint aber auch eine gewisse Idiosynkrasie einzelner Individuen bewiesen zu sein. Gegen diese Unfälle schützt sich der Arzt am besten durch eine Haftpflichtversicherung, ebenso gegen Schädigungen, die durch Fehler des Personals entstehen, und solche, die das Personal selbst treffen.

In den ersten Zeiten der Röntgenstrahlenanwendung kamen vielfach Schädigungen vor, die zu Schutzmaßregeln für den Arzt und sein Personal führten. So kam der Blei-Gummischutzstoff und das Bleiglas zur Anwendung. Den besten Schutz gewährt das von Albers-Schönberg angegebene Bleihaus. Die Sekundärstrahlung des Bleies ist relativ unschädlich. Um gegen einen unbeabsichtigten Stromübergang eine Schutzvorrichtung zu schaffen, ist im neuen Institut in St. Georg in Hamburg der Hochspannungsgleichrichter und der Induktor außerhalb des Arbeitsraumes aufgestellt, und zwar über demselben. Statt der Kupferdrähte sind vernickelte Metallröhren angewandt. Ferner wurde eine Blockierung eingerichtet, so daß beim Einschalten einer Kraftquelle die primäre Leitung zu einer anderen Kraftquelle automatisch blockiert wird. Ist der Hochspannungsgleichrichter nicht ordnungsgemäß eingeschaltet, so befindet sich in der Leitung überhaupt kein Primärstrom. Die Schutzhäuser bestehen innen aus Holz und außen aus Blei, so daß eine Bleivergiftung ausgeschlossen ist. Das Schutzhaus bietet Raum für sechs Personen und ist mit Ventilatoren versehen. Von hier aus werden alle Schaltungen usw. besorgt. Um sich gegen Sekundärstrahlen zu sichern, sind die Röhren in strahlensichere Kästen einzubauen; sich selbst schützt man bei Durchleuchtungen mit Blei-Gummischürzen, Handschuhen, Brillen usw. Alle Nebenapparate müssen sorgfältig geerdet werden. Auch gegen Schädigungen bei Reparaturen ist durch besondere Vorrichtungen Vorsorge getroffen.

Hohl (Bremerhaven).

Blutungen und Anämie.

20) **J. Riddle Goffe** (Neuyork). **Die biochemische Funktion des Endometriums bei der Ätiologie von Metrorrhagie und Menorrhagie.** (New York med. journ. Vol. C. Nr. 3. 1914.)

Auf Grund neuer Beobachtungen von Sturmdorf schließt sich der Verf. denen an, welche den Grund für die Ungerinnbarkeit des Menstrualblutes sowohl, als für die langdauernden Blutungen pathologischer Art, in der Beimengung einer gerinnungshemmenden Substanz sehen. Diese Substanz, das Antiferment, wird im Endometrium gebildet und bei dem Durchtritt des Blutes an dieses abgegeben. Als Zentrum der Regulation für diese Vorgänge nimmt der Verf. das Corpus luteum an, ohne indes eigene Beobachtungen oder Gründe dafür beizubringen.

Küster (Breslau).

Digitized by Google

21) **E. Novak** (Baltimore). **Die pathologische Physiologie der uterinen Blutung.** (Journ. of the amer. med. assoc. 1914. August 22.)

Das Studium der uterinen Blutung muß auf der Erforschung der normalen Menstruation basieren, sowohl in physiologischer wie anatomischer Richtung. Die Faktoren, welche bei der normalen Menstruation in Betracht kommen, sind eine Endursache in der Kette der Drüsen mit innerer Sekretion, ein nervöser Mechanismus von hauptsächlich vasomotorischem Charakter, und die Beckenorgane, speziell der Uterus. Hieraus ergibt sich als Einteilung für die Ursachen der uterinen Blutung einmal die fundamentalen, wozu auch die Störungen der inneren Sekretionen zu rechnen sind, dann nervöse, hauptsächlich auf dem Wege der Vasomotoren, und endlich anatomische, wenn im Uterus oder anderen Beckenorganen Strukturveränderungen vorhanden sind. Die anatomischen Ursachen sind die häufigsten, mögen nun die Veränderungen im Uterus, in den Tuben, Ovarien, den Blutgefäßen oder im Blute selbst liegen. Doch beruht eine nicht geringe Zahl von uterinen Blutungen auf fundamentalen oder nervösen Ursachen, besonders zur Zeit der beiden Extreme des menstruellen Lebens, in der Pubertät und Menopause. Durch genaues klinisches Studium der Beziehungen zwischen der Kette innersekretorischer Drüsen und dem vegetativen Nervensystem (Sympathicus) läßt sich hoffen, daß sich die Rolle der fundamentalen, wie auch nervösen Ursachen der Uterusblutung immer mehr aufklären wird.

Sieber (Stuttgart).

22) **Emil Schwarz** (Neuyork). **Metrorrhagie.** (Med. record Vol. LXXXVI. Nr. 4. New York 1914. Juli 25.)

Verf. gibt zunächst eine kurze Übersicht über die verschiedenen Ursachen der Metrorrhagien und die neueren Ansichten über die anatomischen Grundlagen derselben. An Hand der modernen Ansichten wird dann die Frage erörtert, warum das Blut bei diesen Uterusblutungen so häufig gerinnt. Bezüglich der Therapie hält Verf. eine symptomatische Behandlung mit den bekannten Stypticis auch weiter gerechtfertigt, bis die Rolle der verschiedenen Hormone besser geklärt sei.

Jaschke (Gießen).

23) **F. Ebeler** (Köln). **Zur Behandlung genitaler Blutungen mit Tampospuman.** (Frauenarzt 30. Jahrg. Hft. 4.)

Verf. hat in einer Reihe von Fällen Versuche bei uterinen Blutungen verschiedenster Art mit Tampospumantabletten gemacht. Dieselben haben vermöge ihrer Zusammensetzung eine vasokonstriktorische (Suprarenin, Stypticin), eine gerinnende (Eisenchlorid, Chinin) und eine tamponierende Wirkung. Die letztere wird durch intensive Kohlensäureentwicklung und Schaumbildung bedingt. Unwirksam waren die Tabletten bei Abortresten und bei Blutungen infolge frischer Adnexentzündung und Adnextumoren, während sie bei menstruellen, karzinomatösen und Post-partum-Blutungen außerordentlich prompt wirkten. E. ließ 3mal täglich eine Tablette einführen; im Durchschnitt genügten 6—8 Tabletten. Versuche mit einem System von Kapillarröhren und verschiedenen Lösungen zeigten, daß die CO_2-Entwicklung bei verschiedenen Lösungen sehr verschieden ist. Im allgemeinen genügt das in der Scheide befindliche Blut, um eine starke CO_2-Entwicklung hervorzurufen. Es empfiehlt sich daher, die Scheide vor der Einführung nicht ganz von Blut zu reinigen. Nach der Behandlung, eventuell auch täglich, kann eine Scheidenspülung gemacht werden.

Hohl (Bremerhaven).

Digitized by Google

24) **Aspinwall Judd** (Neuyork). **Der Gebrauch abgesetzten Blutserums nach schweren Hämorrhagien und bei Hämophilie.** (Med. record Vol. LXXXVII. Nr. 16. New York 1915. April 17.)

Verf. hat in zwei Fällen gute Erfolge erzielt durch Injektion ganz einfach durch Absetzen in einem sterilen Glaszylinder gewonnenen Serums von 40 ccm. Es sind dazu 100 ccm Blut erforderlich und, um Hämolyse zu vermeiden, die Heranziehung eines möglichst nahe Verwandten (Geschwister oder Eltern) als Blutspender. Jaschke (Gießen).

25) **J. Halpern** (Heidelberg). **Erfahrungen mit Koagulen (Kocher-Fonio).** (Beiträge zur klin. Chirurgie Bd. XCV. Hft. 2.)

Das aus Blutplättchen gewonnene, schon nicht mehr unbekannte Mittel hat sich auch Verf. als wertvoll bei blutenden Karzinomen, Blasenblutungen und Nachblutungen bewährt. Ohne üble Nachwirkungen hat es dort geholfen, wo andere Hämostyptika versagt hatten. Die 5—10%ige, frisch bereitete und 2 bis 3 Minuten aufgekochte Lösung wird auf die blutenden Stellen aufgespritzt mit fast momentanem Erfolg. Auch getränkte Gaze, welche in durchlöchertes Guttaperchapapier eingewickelt wurde, war brauchbar. Subkutan und intravenös wurde das Mittel nicht verwandt. Calmann (Hamburg).

26) **P. Wolfer. Das Verhalten des Herzens bei experimentellen Anämien.** (Zeitschrift f. d. gesamte experim. Medizin Bd. IV. Hft. 4 u. 5. 1915.)

Einleitend gibt Verf. ein kurzes Resümee über die einschlägigen experimentellen Arbeiten. Da trotz aller Forschungen eine volle Sicherheit der funktionellen Herzdiagnostik nicht erreicht ist, und nicht sämtliche Unbekannten aus der Gleichung, die die Herzinsuffizienz bildet, eliminiert sind, so hat Verf. in einer größeren Versuchsreihe die Herzverhältnisse (funktionell und anatomisch) bei verschiedenen Graden und Arten von experimentellen Anämien geprüft. Die Anämien wurden durch Entbluten, Injektion von salzsaurem Phenylhydrazin, Anilin, sowie durch Kombination dieser Methoden hervorgerufen und unterhalten. Die Prüfung der Herzkraft erfolgte folgendermaßen: Rechte Carotis wird mit Einschaltung eines Hürthle'schen Gummimanometers mit dem Kymographion verbunden (Flüssigkeit: Magn. sulf. 20%); Präparation des Arcus aortae und Ligatur desselben nach Abgang der Carot. sinistra unter Kontrolle des Blutdruckes; in kurzen Intervallen von je 5 Minuten wird der Blutdruck aufgezeichnet; während des Versuches ständig Äthernarkose und künstliche Atmung. Versuchsdauer 3 Stunden.

Die Versuche des Verf.s gliedern sich entsprechend der Art der Anämisierung in fünf Gruppen, von denen jede zehn Versuche umfaßt.

1) Normalversuche: Sämtliche Versuche (mit zwei Ausnahmen) reagierten mit intensiver Drucksteigerung auf die Aortenkompression. Eine Gesetzmäßigkeit in betreff Rückkehr zur normalen Druckhöhe oder in bezug auf den zeitlichen Ablauf konnte nicht gefunden werden. Im Laufe des Versuches stellt sich der Druck auf niedere Werte ein und kann lange und regelmäßig so bestehen. Sämtliche Kurven waren bei 180 Minuten oder bei ihrem Abbruch sehr deutlich, regelmäßig und schön, nur zwei Versuche gingen in sehr kurzer Zeit zu Ende.

2) Anilinanämien: Das Resümee ergibt ziemlich normale Ausgangspunkte der Kurven, etwas gesteigerte systolische Maximalerhebung, stärkeren Anstieg des Fußpunktes, geringeren der Amplitude; normale Rückkehr zu den Ausgangswerten, in keinem Falle rascher Exitus, in 8 Fällen Exitus zwischen 100—180 Minuten; der Maximaldruck wird selten gleich nach der Kompression erreicht.

Digitized by Google

3) Phenylhydrazinanämien: Es bestanden normale Ausgangswerte, gesteigerte systolische Maximalerhebung, stärkerer Anstieg des Fußpunktes, geringerer der Amplitude, steilerer Abfall einzelner Kurven, etwa normale Rückkehr zu den Ausgangswerten, in keinem Fall rascher Exitus, in drei Fällen Exitus zwischen 100 bis 180 Minuten, in einem Falle bei 180 Minuten, längere Herzpausen.

4) Entblutungsanämien mit folgenden Resultaten: Normale Ausgangswerte; Steigerung nach Kompression wie beim Normalen; stärkerer Anstieg des Fußpunktes (Diastole) und geringerer der Amplitude; letztere erfährt nach der Kompression eine ganz minimale Steigerung, sie ist etwa 6mal kleiner als beim Normalen und in drei Fällen sogar verkleinert; Rückkehr zu den Ausgangswerten schwankend; in keinem Falle rascher Exitus, in fünf Fällen zwischen 100 bis 180 Minuten; das Maximum ist meistens bald nach der Kompression erreicht.

5) Kombinierte Anämien: Etwas geringere Ausgangswerte. Nach der Kompression systolische Erhebung wie beim normalen Tier. Stärkerer Anstieg des Fußpunktes, geringerer der Amplitude. Verschiedene Rückkehr zu den Ausgangswerten. In sechs Fällen Exitus, einmal ziemlich zu Beginn. Maximaldruck in den wenigsten Fällen nach der Kompression erreicht.

Was die Herzgewichte angeht, so ließ sich in 12% der Fälle eine sichere Hypertrophie annehmen, bei den anderen Versuchen hohe Herzgewichte, die auch umgerechnet an oberster Grenze des Normalen standen, die mittleren Werte überragten und zur Hypertrophie hinneigten. Diese Befunde bei Anämie zeigen, daß das Herz bei diesen Blutveränderungen keine Verluste seiner Maße erleidet, im Gegenteil zunimmt und noch zur Hypertrophie fähig ist. Bei sämtlichen Gruppen zeigte sich dasselbe Verhalten, so daß dieser Vorgang Wirkung und Folge der Anämie ist, ohne daß toxische Wirkungen anzunehmen sind.

Pathologisch-anatomisch ergaben sich nur sehr geringe Veränderungen des Herzens und der Nieren; in den seltensten Fällen konnte auch bei hochgradiger Blutveränderung eine für die Herzinsuffizienz genügende Veränderung gefunden werden.

Hinsichtlich des Zusammenhanges der Herzfunktion mit den übrigen Symptomen ergaben sich demnach folgende interessante Aufschlüsse: Die Ausdauer des Herzens ist bei experimentellen Anämien herabgesetzt. Die in einzelnen Fällen auftretende Hypertrophie bewahrt das Herz nicht vor Insuffizienz. Das anämische Herz zeigt von der Norm funktionelle Abweichungen, die in verminderter Diastole und vergrößerter Amplitude bestehen. Im Gegensatz zum Normalen nimmt nach Kompression die Amplitude nur geringgradig zu, dagegen steigt die Diastole in stärkerem Maße an. Das Hauptmoment der Herzinsuffizienz muß dem veränderten diastolischen Verhalten zugeschrieben werden. Zahlreiche Kurven und ein ausführliches Literaturverzeichnis sind der sehr fleißigen Arbeit beigefügt.

Ebeler (Köln).

Originalmitteilungen und Referate für das Zentralblatt wolle man an *Prof. Dr. W. Stoeckel* in Kiel, Monographien, Sonderdrucke und Bücher-sendungen an *Prof. Dr. W. Stoeckel* oder an die Verlagshandlung von *Johann Ambrosius Barth*, Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Prof. Dr. W. Stoeckel in Kiel.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Digitized by Google

Zentralblatt für Gynäkologie

begründet von HEINRICH FRITSCH

herausgegeben von

WALTER STOECKEL in Kiel.

39. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 44. Sonnabend, den 30. Oktober 1915.

Inhalt.

Originalien: K. Baisch, Extraperitonealer oder transperitonealer Kaiserschnitt? (S. 763.)

Placenta praevia: 1) Wyder, 2) Rissmann, 3) Winn, 4) Dolansky, 5) Baughman. (S. 767—769.)

Magen und Darm: 6) Gross, Magen- und Darmentleerung bei atonischen Zuständen. — 7) Eisner, Destruktive Appendicitis. — 8) Dandy, Appendixtumoren. — 9) Szuam, 10) Philippowiz, 11) Grosser, Hämorrhoiden. — 12) Kohnstamm u. Oppenheimer, Verstopfung. (S. 770—771.)

Harnorgane: 13) Hohlweg, Prüfung der Nierenfunktion. — 14) Aeh, Wanderniere. — 15) Harrigan, Nephrektomie in der Schwangerschaft. — 16) Filho, Nierenbeckenerweiterung. — 17) Simon, Gefahren der Pyelographie. — 18) Doberauer, Perinephritische Abszesse. — 19) Brenner, 20) Lewis, Ureterstein. — 21) Heinsius, Totale Blasenektopie. — 22) Cohn, Nervöse Retentio urinae. (S. 772—775.)

Karzinom, Sarkom: 23) Damask, 24) Whitcher, 25) Strong, 26) Pergament, 27) Wälle, 28) Percy. (S. 776—777.)

Antisepsis und Asepsis: 29) Schumacher, Jodtinktur. — 30) Hübler, Händedesinfektion. — 31) Fraenkel, Wasserstoffsuperoxyd. — 32) Kremer und Niessen, Vernisanum purum. — 33) Mosbacher, Ortizon. — 34) Edel, Chlorkalk-Bolus alba. (S. 777—778.)

Aus der städtischen Frauenklinik Stuttgart.

Extraperitonealer oder transperitonealer Kaiserschnitt?

Von

K. Baisch.

Alle neueren Methoden des Kaiserschnitts haben das Ziel, im Interesse des Kindes die Anwendungsbreite der Operation zu vergrößern und ihr auch Fälle zuzuführen, die klinisch und bakteriologisch nicht mehr als völlig rein anzusehen sind und daher den alten klassischen Kaiserschnitt ausgeschlossen hätten. Rein theoretisch muß die extraperitoneale Methode nach Döderlein, Latzko, Küstner[1] und anderen als die zuverlässigste Erfüllung dieser Forderung erscheinen, da eben die gefährlichste Klippe der Operation, die Verunreinigung und Infektion der Bauchhöhle dabei umgangen wird. Bei den ersten 11 Kaiserschnitten, die ich seit Oktober 1913 hier vorgenommen habe, hat sich diese Erwartung auch

[1] Küstner, Der extraperitoneale Kaiserschnitt. Deutsche Frauenheilkunde Bd. II.

Digitized by Google

vollkommen bestätigt, sie sind alle genesen und mit lebenden, gutgedeihenden Kindern entlassen worden.

Bei diesen 11 Frauen handelte es sich 6mal um reine Fälle, während 5 nach wiederholten auswärtigen Untersuchungen durch Hebammen oder Ärzte kreißend eingeliefert wurden. In diesen 5 letzteren Fällen war die Blase meist schon vor längerer Zeit, bis zu 15 Stunden vor der Operation, gesprungen.

Die Technik war im wesentlichen die Döderlein'sche. Die Bauchwunde wurde stets geschlossen, nie tamponiert. Das Peritoneum riß in einem Falle ein, die kleine Öffnung wurde sofort wieder durch die Naht vereinigt. Einmal erfolgte eine Blasenverletzung. Sie heilte unter mehrtägiger Benutzung des Dauerkatheters ohne weitere Störung.

Nur 3 Wöchnerinnen machten ein fieberfreies Wochenbett durch, 4 hatten je eine 1tägige geringe Temperatursteigerung bis höchstens 38,5, eine Wöchnerin eine einmalige Temperatursteigerung bis 39,5, 1mal murde 2tägige Temperatursteigerung bis 38,4 und 2mal 3tägiges Fieber bis 38,4 beobachtet. Im großen ganzen war die Heilung somit als gut zu bezeichnen, was sich auch darin ausprägte, daß 7mal primäre Heilung der Wunde erfolgte und nur 4mal eine geringe Sekretion bestand, die aber den lineären Verschluß nicht beeinträchtigte.

Die Entlassung erfolgte in 9 Fällen zwischen dem 11. und 17. Tage und in 2 Fällen am 22. und 29. Tage, durchschnittlich also am 17. Tage.

Die Erfahrung, die ich[2] früher gemacht habe, hat sich auch bei diesen 11 Fällen wieder besonders eindrucksvoll bestätigt, daß nämlich diese Wöchnerinnen in der Rekonvaleszenz durchaus nicht den Eindruck von Laparotomierten machten und daß vor allem jede Störung der Darmperistaltik wegfiel. Diese auffallend leichte und rasche Rekonvaleszenz von einem Eingriff, dessen weiterer Verlauf bei der alten klassischen Sectio caesarea eine ständige, schwere Sorge gewesen war, ist ein ganz wesentlicher Vorzug vor der Sänger'schen Methode, der ihn auch dann über sie stellen müßte, wenn das extraperitoneale Vorgehen nicht gleichzeitig auch die Indikation so beträchtlich erweitern würde, wie sie dies wegen der geringeren Infektionsgefahr tatsächlich tut.

Nur unter zwei Bedingungen läßt sich die extraperitoneale Methode nicht anwenden: einmal, wenn schon ein extraperitonealer Kaiserschnitt oder andere Operationen am Uterus vorausgegangen sind und zweitens, wenn man die Pat. gleichzeitig sterilisieren will.

Im ersteren Falle, bei früher ausgeführtem extraperitonealem Kaiserschnitt, ist allerdings nur bei einem Teil der Pat., wie dies auch Eisenreich aus der Münchener Klinik berichtet, das spätere extraperitoneale Vorgehen erschwert oder unmöglich gemacht. Jedenfalls muß man bei der Wiederholung des Kaiserschnittes darauf gefaßt sein, transperitoneal operieren zu müssen.

Bei dem 12. meiner Kaiserschnitte mußte gleichfalls auf das extraperitoneale Vorgehen verzichtet werden, weil die Pat. bereits zwei Laparotomien, eine wegen Extrauterinschwangerschaft und eine wegen einer postoperativen Bauchhernie, durchgemacht hatte. Zufällig mußte kurze Zeit danach bei einer Pat. die Sterilisation gleichzeitig mit dem Kaiserschnitt vorgenommen werden. Es war dies übrigens die einzige Sterilisation bei 32 Kaiserschnitten. In diesen beiden Fällen wurde der tiefe cervicale Kaiserschnitt mit breiter Eröffnung des Peritoneums ausgeführt.

---

[2] Baisch, Münchener med. Wochenschrift 1911. S. 2188.

Digitized by Google

Diese beiden Fälle verhielten sich in Heilung und Rekonvaleszenz völlig gleich mit den vorausgegangenen 11 extraperitonealen Kaiserschnitten, insbesondere war keinerlei Beeinträchtigung der Darmtätigkeit zu beobachten. Die Operierten unterschieden sich vom 2. Tage an in nichts von anderen Wöchnerinnen, ja sie machten ein so auffallend glattes Wochenbett durch, daß die eine davon schon am 10. Tage völlig geheilt und gesund entlassen werden konnte.

Um weitere Vergleichsmöglichkeiten zu schaffen, wurde von da an in sämtlichen folgenden Fällen der transperitoneale, cervicale Kaiserschnitt ausgeführt. Es sind jetzt im ganzen 19 transperitoneale Kaiserschnitte, die sämtlich ebenso glatt und ungestört zur Heilung kamen, wie die 11 extraperitoneal operierten Frauen. Außerdem wurden in dieser Zeit 2 Fälle durch Kaiserschnitt entbunden, bei denen im Anschluß daran der Uterus wegen zahlreicher Myome exstirpiert wurde. Auch diese Frauen sind glatt genesen.

Die Technik des transperitonealen Vorgehens war kurz folgende: 10 cm langer Schnitt in der Linea alba, oberhalb der Symphyse beginnend, durch Haut, Fascie und Peritoneum. Mäßige Beckenhochlagerung. Einlegen von zwei flachen, in Mullkompressen eingewickelten Schwämmen zwischen Uterus und Bauchwand. Eröffnung des Uterus in der Mittellinie im dünnen, gedehnten, unteren Abschnitt. Kein Abpräparieren der Blase, keine Querinzision des Peritoneums, kein Ablösen des Bauchfells. Entwicklung des Kindes mit Zange oder in letzter Zeit einfach durch Eingehen mit der Hand hinter den Kopf des Kindes und Hervordrücken aus dem Uterusschnitt. Entfernen der Placenta durch Druck auf den Fundus oder manuelle Lösung. Wenn nötig, Tamponade des Uterus mit Jodoformgaze und Herausleiten durch die Scheide. Naht des Uterus mit durchgreifenden Einzelnähten oder fortlaufend. Doppelte Übernähung der Uterusnaht mit Peritoneum, Überdecken der Naht mit Netz. Schluß der Bauchhöhle und Bauchwunde in drei Schichten. Niemals Drainage der Bauchhöhle, weder durch die Bauchdecken noch durch die Vagina.

Die Technik ist also die denkbar einfachste und schließt sich am meisten an das Franz'sche[8] Verfahren an.

Die guten Erfolge sind gewiß zum Teil in dieser Einfachheit begründet. Wesentlich hilft dabei mit, daß durch den großen Uterus die Bauchhöhle abgeschlossen wird, so daß die Därme über die ganze Dauer der Operation überhaupt nicht zum Vorschein kommen. Fruchtwasser und Blut können nicht in die Bauchhöhle gelangen, da sie von den eingelegten Schwämmen aufgesaugt werden. Durch die doppelte Übernähung der Uteruswand mit Peritoneum wird den Keimen aus dem Uterus der Übertritt unmöglich gemacht, genau wie bei der Lambert'schen Darmnaht den Darmkeimen. Der Sellheim'sche Gedanke, den Schnitt in die Dehnungszone des Uterus zu verlegen, erweist sich in jeder Beziehung als vorteilhaft. Die dünnen Uteruswände können leicht genäht, die Ränder bequem adaptiert werden. Die Rückbildung des Uteruskörpers stört die Wundheilung nicht durch Zerrung oder Wandverschiebung. Das Peritoneum ist im Dehnungsteil des Uterus im Überschuß vorhanden und kann sehr bequem in doppelter, breiter Schicht über die eigentliche Uterusnaht gelegt werden, während im Korpusabschnitt dies unmöglich ist.

Aus dem Abschluß der Bauchhöhle, wie er trotz breiter Öffnung des Peritoneums bereits während der ganzen Operation vor-

[8] Schäfer, Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. 1912. Bd. LXXII. S. 253 und Franz; Über Kaiserschnitt. Zentralbl. f. Gyn. 1915. Nr. 23. S. 396.

Digitized by Google

handen ist, und durch die Abdichtung der Naht durch Peritonisierung erklärt sich der reaktionslose Verlauf nach der Operation, der dem nach extraperitonealer Methode in nichts nachsteht.

Kein Fall wurde von der Operation ausgeschlossen, obwohl nur 13 von den 21 Fällen rein waren. Die anderen 8 Frauen waren kreißend nach wiederholten, durch Ärzte und Hebammen ohne Handschuhe vorgenommenen Untersuchungen eingeliefert worden. In mehreren dieser Fälle war die Blase 12, 20 und 24 Stunden vorher gesprungen.

Zweimal bestand bereits Fieber unter der Geburt bis 38,2 im Rektum. In diesen beiden Fällen war das Fruchtwasser, das bei der Inzision des Uterus sich entleerte, äußerst übelriechend.

Auch in den auswärts nicht untersuchten Fällen war der Blasensprung des öfteren viele Stunden, einmal selbst 39 Stunden vorher erfolgt. Die Geburt war bei mäßig verengtem Becken tagelang sich selbst überlassen worden. In 2 Fällen, bei 40jährigen Erstgebärenden, betrug die Geburtsdauer 70 Stunden, mehrmals über 30 und 40 Stunden. In allen Fällen verlief das Wochenbett ohne Störung.

Die transperitonealen Fälle liegen also noch ungünstiger als die extraperitonealen Operationen. Speziell waren die 2 Fälle mit Fieber unter der Geburt derart ungünstig, daß ernstlich die Perforation des lebenden Kindes in Frage kam.

Die Raschheit der Rekonvaleszenz drückt sich am deutlichsten in der Dauer des Klinikaufenthaltes aus. Nicht weniger als 8 von diesen 19 Wöchnerinnen konnten schon am 10. und 11. Tage entlassen werden, 5 zwischen dem 13. und 16. Tage, 7 zwischen dem 18. und 22. Tage. In den letzteren Fällen bestand Komplikation mit Bronchitis, eitriger Mastitis und Cystitis. Eine Wöchnerin, bei der die Totalexstirpation vorgenommen war und bei der das Wochenbett völlig fieberfrei verlief, wurde nur aus äußeren Gründen erst am 36. Tage entlassen. Die durchschnittliche Aufenthaltszeit in der Klinik war 15 Tage, somit noch günstiger als bei den extraperitoneal operierten Frauen, wo sie 17 Tage betrug.

Sehr günstig waren die Temperaturverhältnisse im Wochenbett. Es verlief 12mal völlig normal, 3mal fand sich Eintagsfieber zwischen 38,0 und 38,6. In den übrigen Fällen war mehrtägiges harmloses Fieber bis 38,6 bedingt durch Wundinfektion (2mal bei übelriechendem Fruchtwasser), 1mal durch Bronchitis, 2mal durch Mastitis und 2mal durch übelriechende Lochien. Die Wundheilung verlief sehr zufriedenstellend. Sie erfolgte 17mal völlig per primam, 3mal fand sich geringe Sekretion und nur 1mal bei übelriechendem Fruchtwasser eine stärkere Absonderung, die aber die Heilung nicht ernstlich beeinträchtigte.

Sämtliche Kinder wurden lebend entwickelt. Eines starb nach 24 Stunden. Die Sektion ergab eine intrakranielle Blutung. Die Operation war hier offenbar zu spät vorgenommen worden. Vor der Operation waren die Herztöne völlig normal gewesen. Die übrigen 27 Kinder wurden gesund und mit gutem Gedeihen aus der Klinik entlassen.

Während der ganzen Berichtszeit wurde kein lebendes Kind perforiert, keine hohe Zange, keine prophylaktische Wendung, keine Frühgeburt und keine beckenerweiternde Operation vorgenommen.

Die Indikation zum Kaiserschnitt gab 26mal ein enges Becken, 4mal Starrheit der Weichteile bei 40jährigen Erstgebärenden, 1mal Narbenatresie der Scheide und 1mal Schwangerschaft im verschlossenen Nebenhorn.

Soweit die Zahl von 32 Kaiserschnitten ein Urteil gestattet, erfüllte der transperitoneale, cervicale Kaiserschnitt in der oben beschriebenen einfachen Technik alle Forderungen, die man billigerweise an diese Operation stellen kann. E:

Digitized by Google

rettete das Leben sonst verlorener Kinder ohne Gefahr für die Mutter, ermöglichte ein glattes, nur ausnahmsweise durch kurzdauernde Temperaturerhöhung leicht gestörtes Wochenbett von durchschnittlich 15tägigem Klinikaufenthalt und gestattete die Indikation auch auf unreine Fälle auszudehnen, soweit sie nicht nachweisbar septisch infiziert waren.

Dabei ist die Technik äußerst einfach, so einfach wie beim alten klassischen Kaiserschnitt und erlaubt die Entwicklung des Kindes in allerkürzester Zeit. In einem Falle z. B. bei sehr langsamen und schwachen Herztönen wurde das Kind in weniger als einer Minute zutage befördert und nach einigen Bemühungen wiederbelebt.

In keinem Punkt hat sich der transperitoneale Kaiserschnitt dem extraperitonealen gegenüber als minderwertig, in den meisten als überlegen erwiesen.

Placenta praevia.

1) **Wyder** (Zürich). **Über die moderne Behandlung der Placenta praevia.** (Schweizerische Rundschau für Medizin 1915. Nr. 9.)

Die Hauptaufgaben unseres Handelns bei Placenta praevia bestehen wenn möglich in der Umgehung der infolge des Geburtsaktes unvermeidlichen Distraktion des unteren Uterinsegmentes, ferner in der Aufhebung des die Placentarlösung begünstigenden Doppelzuges und endlich in der Stillung der durch die vorzeitige Lösung der Placenta verursachten Blutung mittels auf verschiedene Weise bewerkstelligter Tamponade. Der ersten Indikation kann nur durch Umgehung des physiologischen Geburtsaktes genügt werden, durch den Kaiserschnitt. Den beiden anderen genügen das Blasensprengen, die kombinierte Wendung und die Metreuryse. Scheidentamponade und Accouchement forcé sind in der Therapie der Placenta praevia verlassen. Dem nicht spezialistisch ausgebildeten Arzt ist zu empfehlen, Fälle von Placenta praevia den Spitälern zuzuweisen. — Bei der Übernahme eines solchen Falles ist zunächst festzustellen, ob es sich um eine Schwangerschafts- oder Geburtsblutung handelt. Für den Transport in ein Spital läßt Verf. eine Scheidentamponade am besten mit Jodoformgaze zu, wenn es sich um stärkeren Blutabgang oder um weite Entfernung handelt. Eine Schwangerschaftsblutung kann gewöhnlich durch Bettruhe und Opium usw. bekämpft werden. Für Geburtsblutungen kommt das Blasensprengen in Betracht für die Fälle, wo es sich nur um einen geringen Grad von Placenta praevia handelt und wo bei ordentlicher Wehentätigkeit bereits ein Segment des vorliegenden Schädels im normal weiten Becken steht. Findet man eine Beckenendlage, so wird der Fuß heruntergezogen. In den meisten Fällen sind jedoch die Verhältnisse derart, daß der Blasensprung nicht genügt und daß wir gleich die kombinierte Wendung oder die Meutreuryse anschließen müssen. Bei der kombinierten Wendung ist die Gefahr der Zerreißung der unteren Gebärmutterteile ganz besonders groß, die meisten im Anschluß an eine kombinierte Wendung vorkommenden Fälle von Verblutung sind nicht auf Atonie des Uterus, sondern auf Cervixrisse zurückzuführen. Diese Methode ist ein einfaches und souveränes Mittel für prompte und dauernde Blutstillung, dabei sind außer vorsichtiger Manualhilfe alle die Ausstoßung des Kindes beschleunigenden Maßnahmen zu unterlassen. Wegen der dabei beobachteten großen Sterblichkeit der Kinder wird die kombinierte Wendung hauptsächlich bei toten oder nicht lebensfähigen Kindern in Betracht kommen, bei lebenden und lebensfähigen Kindern dann, wenn bei der Übernahme

Digitized by Google

des Falles bereits eine ausgesprochene Anämie der Mutter besteht. — Die Metreuryse kann intraovulär und extraovulär ausgeführt werden, beide haben ihre Vorteile und ihre Vertreter. Als Ballon ist der Champétier de Ribes'sche Metreurynter vorzuziehen. Mit dem Anhängen eines Zuges und mit der gleichzeitigen Verabreichung von Pituitrin darf nicht schablonenmäßig vorgegangen werden. Bei starker Anämie ist das Anlegen eines Zuges zu widerraten, die Frau hat sonst nicht Zeit sich zu erholen. Im allgemeinen wird die Ausstoßung des Ballons abgewartet, nur bei auftretendem Fieber ist die Geburt zu beschleunigen. Die Methode ist dem nicht spezialistisch ausgebildeten Praktiker in erster Linie zu empfehlen wegen der leichten Ausführbarkeit. Für den Fachmann und in der Anstaltsbehandlung ist ihr vor der kombinierten Wendung der Vorzug zu geben bei gut entwickelter Frucht und bei nicht anämischem Zustande der Mutter, deswegen, weil sie die Aussichten für das kindliche Leben wesentlich erhöht. Bei allem muß jedoch der Grundsatz gelten: Erst die Mutter und dann das Kind. — Der Kaiserschnitt wird ausgeführt, wenn von seiten der Mutter der ausdrückliche Wunsch nach einem lebenden Kinde besteht und wenn diesem Wunsch auf eine schonendere, weniger gefährliche Art nicht mit Sicherheit entsprochen werden kann. Ferner kommen dafür in Betracht die Fälle mit sehr starken Blutungen bei geschlossener Cervix oder bei sehr rigiden Geburtswegen. Die meisten Anhänger haben zurzeit der vaginale und der klassische Kaiserschnitt. Nicht nur in der häuslichen, sondern auch in der klinischen Praxis wird für absehbare Zeiten dem Blasensprengen und der intrauterinen Tamponade mit dem Kind bzw. mit einem Ballon vor den verschiedenen Arten des Kaiserschnittes der Vorzug zu geben sein. F. König (Bern).

2) **Rissmann** (Osnabrück). **Die Behandlung der Placenta praevia durch den praktischen Arzt.** (Med. Klinik 1915. Nr. 25.)

Von 37 Fällen von Placenta praevia behandelte R. 7 Fälle mit Blasensprengung oder der Wendung nach Braxton Hicks, 30 Fälle mit extraovulärer Metreuryse. Bei vollständig den Muttermund bedeckender Placenta ist die erstere Methode vorzuziehen, während man, wenn nur ein kleiner Teil der Eihäute zu fühlen ist, die extraovuläre Metreuryse mit bestem Erfolge anwenden kann. Man führt dann einen großen Metreurynter nach Champétier de Ribes (33 cm Umfang) auf der Seite, wo die Eihäute gefühlt werden, ein. Dem Kaiserschnitt fällt bei der Behandlung der Placenta praevia nur ein sehr kleiner Teil der Fälle zu (alte Erstgebärende, Placenta centralis). Die kombinierte Wendung nach Braxton Hicks gibt für die Mutter sehr gute Resultate und kann bei abgestorbenen oder lebensunfähigen Kindern, ferner bei Placenta praevia centralis, wenn es sich um invalide oder sehr ausgeblutete Pat. handelt, in erster Linie empfohlen werden. Die extraovuläre Metreuryse vermag, in geeigneten Fällen angewandt, mehr Kinder zu retten als die kombinierte Wendung und annähernd so viel wie der Kaiserschnitt. In der Nachgeburtsperiode empfiehlt R., sofort das Aortenkompressorium anzuwenden. Heiße Spülungen sind gänzlich zu verwerfen.

Hohl (Bremerhaven).

3) **John F. Winn** (Richmond, Va.). **Behandlung der Placenta praevia.** (Amer. journ. of obst. Vol. LXXI. Nr. 4. 1915. April.)

Bei nicht lebensfähigem Kind in Klinik und Praxis Wendung nach Braxton Hicks. Bei lebendem, lebensfähigen Kinde ist dieses Verfahren in der Klinik, nicht in der Praxis durch die intraovuläre Metreuryse mit anschließender Wen-

Digitized by Google

dung und Extraktion zu ersetzen. Bei sehr starker Blutung oder totem Kind ist aber auch in der Klinik die Wendung nach Braxton Hicks das gegebene Verfahren. Blasensprengung reicht aus für Placenta praevia marginalis; die Tamponade ist am besten ganz zu unterlassen. Bei ungünstigem Verhalten der Cervix, Vorliegen eines großen Lappens, lebendem Kinde und starker Blutung der Mutter oder Gefährdung des Kindes kann in der Klinik bei aseptischen Fällen der Kaiserschnitt angewendet werden. Jaschke (Gießen).

4) **B. Dolansky. Therapie der Placenta praevia.** (5. Kongreß tschechischer Naturforscher u. Ärzte 1914.)

Der Bericht ist die Fortsetzung des Berichtes Müller's (1898—1908) und umfaßt den Zeitraum von 1909 bis 1913 inklusive. Während dieses letzten Zeitabschnitts wurde fast ausschließlich die Metreuryse angewendet; seitdem haben sich die Resultate so verbessert, daß eine Gefahr für die Mutter fast ausgeschlossen ist und die Mortalität der Kinder (von 70%) auf 43% sank. Am besten bewährte sich die intraovuläre Methode; die extraovuläre unterstützt beim zentralen Sitz der Placenta die Ablösung der letzteren; dasselbe gilt vom lateralen Sitz, selbst wenn der Ballon zwischen Eihäute und Uteruswand eingelegt wurde.

Es kamen 43 Fälle zur Beobachtung, von denen nur 4 Primiparae waren. Der Sitz der Placenta war 6mal zentral, 24mal lateral, 2mal marginal und 4mal tief. Vorgenommene Operationen: Intraovuläre Metreuryse mit Wendung und Extraktion: 17mal; extraovuläre Metreuryse mit Blasensprengung, Wendung und Extraktion: 7mal; Braxton-Hicks 8mal bei drohender Verblutung oder Anzeichen von Eklampsie; Wendung mit eingeführter ganzer Hand bei genügend erweitertem Muttermund: 9mal; Blasensprengung allein: 1mal; forcierte Dilatation: 1mal. Die besten Resultate ergab die intraovuläre Metreuryse: 57% lebende Kinder (24); von diesen wurden 15 mit den Müttern entlassen, 9 starben (unausgetragen 3, Asphyxie und Anämie 3, Debilitas 3). Diese Methode ist auch für die Mütter sehr günstig. Nur 10 Mütter fieberten im Wochenbett, und zwar wegen Thrombophlebitis 3, wegen Parametritis 3, wegen chronischer Sepsis 2, wegen Bronchopneumonie 1 und wegen Pyometra 1. Alle wurden geheilt oder wesentlich gebessert entlassen. Nur eine Frau, die sehr anämisch ankam, starb bei zentralem Sitz der Placenta an Verblutung.

Für den Praktiker ist die Metreuryse die einfachste Therapie der Placeenta praevia; sie stillt prompt die Blutung und rettet die meisten Kinder.

G. Mühlstein (Prag).

5) **Greer Baughman** (Virginia). **Die Notwendigkeit sorgfältiger Kontrolle der kindlichen Herztöne bei Placenta praevia.** (Amer. journ. of obst. Vol. LXXI. Nr. 2. 1915. Februar.)

Verf. verlangt sorgfältigste Feststellung der Stelle der besten Hörbarkeit der kindlichen Herztöne, um während der Geburt jede auf Dyspnoe zurückzuführende Änderung der Frequenz, Intensität und des Rhythmus der kindlichen Herzaktion gleich zu erkennen. Das Interesse des Kindes verlangt möglichst rasche Entbindung, sobald die Diagnose Placenta praevia feststeht — denn immer besteht hier die Gefahr, daß mit fortschreitender Ablösung derselben die Sauerstoffversorgung des Kindes zu gering wird. Jaschke (Gießen).

Digitized by Google

Magen und Darm.

6) **Heinrich Gross** (Bremen). **Zur Frage der Magen- und Darmentleerung bei atonischen Zuständen.** (Deutsche med. Wochenschrift 1915. Nr. 26.)

G. behandelt atonische Zustände des Magens und des Darmes bei Peritonitis, Ileus usw. mittels Daueraushebung des Magens nach Anlegung einer einfachen Magenfistel. Schnitt bei gefülltem Magen zwischen Processus ensiformis und Nabel, bei leerem Magen etwas ober- oder unterhalb des linken Rippenbogens. Annähen der Magenserosa an das Peritoneum parietale in möglichst kleiner Fläche, Eröffnung des Magens zwischen zwei Klemmpinzetten mit spitzem Messer, Einführen eines 1 cm dicken Gummischlauches 5—8 cm in den Magen, der mit einer Heberdrainage verbunden wird. Der Schlauch gewährleistet eine permanente Entleerung des Magens. Zufuhr per os, so viel der Kranke nur will und mag, Wein, Kognak, NaCl, dann auch Suppen. In vorgeschrittenen Fällen wird durch die Magenfistel nicht nur der Magen, sondern teilweise auch durch Rückfluß der Darm entleert. Die Darmfistel wendet G. nicht mehr an, außer bei mechanischen Hindernissen. Der Magenschlauch bleibt bis zur vollständigen Wiederherstellung der Funktion liegen. 47mal wurde dieselbe angelegt, in der Hauptsache bei Peritonitis. Nach Entfernung des Schlauches wird die Wunde nurch Heftpflasterstreifen geschlossen. Hohl (Bremerhaven).

7) **Erich Eisner** (Frankfurt a. M.). **Ein Beitrag zur Diagnose der destruktiven Appendicitis.** (Beiträge zur klin. Chirurgie Bd. CXXXII. Hft. 5 u. 6.)

Vermehrter Urobilinogenbefund im Urin spricht fast ausschließlich für eine schwere destruktive Form. Selbstverständlich muß die klinische Diagnose der Appendicitis feststehen, da sich auch bei hohem Fiber infolge von Pneumonie, eitriger Adnexerkrankung Resorption von Blutergüssen Urobilinogenvermehrung finden kann. Calmann (Hamburg).

8) **Walter E. Dandy** (Baltimore). **Zur Kenntnis der gutartigen Appendixtumoren, speziell des Myxoms.** (Beiträge zur klin. Chirurgie Bd. XCV. Hft. 1.)

In einem Falle saß im Lumen des Wurmfortsatzes ein 3 cm langes und $1^1/_2$ cm dickes Myxom zwischen Serosa und Schleimhaut. Verf. fand in der Literatur 10 Fälle von gutartigen Geschwülsten des Wurmfortsatzes, und zwar 1 Fibrom, 1 Myom, 6 Fibromyome, 1 Fibromyxom und 1 reines Myxom.

Calmann (Hamburg).

9) **St. Szuam** (München). **Beiträge zur Lehre von den Hämorrhoiden.** (Deutsche Zeitschrift für Chirurgie Bd. CXXXII. Hft. 3 u. 4.)

Durch Untersuchungen an 60 Leichen und von 2 operativ gewonnenen Hämorrhoidalknoten und nach eingehendem Studium der Literatur kommt Verf. zu folgendem Resultat: Die Hämorrhoidalerkrankung besteht in der Erweiterung der feineren Äste der Hämorrhoidalvenen. Diese Erweiterung ist ein mit dem zunehmenden Alter fortschreitender Prozeß, sie ist zurückzuführen auf das mechanische Moment der Defäkation, indem die herabsteigende Kotsäule das Blut in die kleinen Venenverzweigungen hineinpreßt, aus denen es infolge des gleichzeitig vorhandenen Bauchdeckendruckes nicht schnell genug abfließen kann. Daraus

Digitized by Google

entwickelt sich eine funktionelle Hypertrophie der Gefäßwände mit sekundärer Insuffizienz. Die Entzündung bei Hämorrhoiden ist ein sekundärer Prozeß, welcher infolge von Bakterieninvasion in das geschädigte Gewebe der Hämorrhoidalvenen besonders leicht zustande kommt. Calmann (Hamburg).

10) **J. Philippowiz** (Breslau). **Zur Ligaturbehandlung der Hämorrhoiden.** (Beiträge zur klin. Chirurgie Bd. XCV. Hft. 2.)

62 Fälle. 80% sind völlig geheilt, relativ geheilt sind 12%, 8% bekamen wieder Beschwerden. 1mal wurde infolge übermäßiger Dehnung des Sphinkter die Kontinenz herabgesetzt. Die Technik ist kurz folgende: Die einzelnen Knoten werden an der Basis an zwei Seiten abgeklemmt und mittels starker Ligaturen möglichst fest abgeschnürt. Die Fäden gehen nach 5—7 Tagen meist mit den Knoten ab. Die Heilungsdauer beträgt durchschnittlich 12 Tage. Zu vermeiden ist das Mitfassen der äußeren Haut und zu großer Schleimhautflächen. Dann bleiben auch die heftigen postoperativen Schmerzen und Strikturen aus.

Calmann (Hamburg).

11) **Grosser** (Berlin). **Die Behandlung der Hämorrhoidalbeschwerden mit Acetonal-Hämorrhoidalzäpfchen.** (Med. Klinik 1915. Nr. 32.)

Die oben genannten Zäpfchen der Firma Athenstaedt & Redeker bestehen aus Azetonchloroformsalizylsäureester 10%, Alsol 2% in Oleum Cacao. Blutungen werden gestillt, Schmerzen lassen nach, die Hämorrhoiden schrumpfen. Verf. machte mit dem Mittel sehr gute Erfahrungen.

Hohl (Bremerhaven).

12) **Oskar Kohnstamm** und **Max Oppenheimer** (Königstein i. T.). **Schleimhaltige Pflanzensamen gegen Verstopfung (Semen lini, Semen Psylli, usw.)** (Therapie der Gegenwart 1915. August.)

Die Verff. wenden im allgemeinen gegen Verstopfung die laktovegetabile Ernährung an, indem sie das Fleisch durch nicht zu geringe Mengen von Milch und milchhaltigen Speisen ersetzen, im übrigen vegetabilische Kost anordnen. Da sich im Felde diese Therapie nicht fortsetzen läßt, brachten sie den Leinsamen (Semen lini electissimum) und den Flohsamen (Semen Psylli depuratum), Mittel, die in der Schweiz und in Frankreich als Abführmittel verordnet werden, zur Anwendung. Dieselben sind geschmack- und reizlos, die Pat. loben die außerordentliche Annehmlichkeit der Wirkung. Gewöhnung tritt nicht ein. Die Mittel wirken im Sinne einer Konsistenzverbesserung des Stuhles. Das wirksame Moment im Leinsamen ist der Leinsamenschleim, welchem der Leinsamen seine Quellbarkeit verdankt. Der Leinsamen quillt ungefähr um das $2^1/_2$fache seines Volumens. Auch im Flohsamen ist das Wirksame der Flohsamenschleim. Das Volumen vermehrte sich bei Versuchen um das $3^1/_2$—4fache. Die Wirksamkeit der Mittel besteht daher wohl in einer erheblichen Volumvergrößerung des Stuhles, die Fäces werden weich und feucht erhalten, sie werden schleimig und schlüpfrig. Man gibt vom Leinsamen 1—2mal täglich 2—5 Eßlöffel (25—60 g), vom Flohsamen einmal täglich 2—4 Teelöffel (10—20 g). Hohl (Bremerhaven).

Digitized by Google

Harnorgane.

13) **H. Hohlweg** (Gießen). **Der Reststickstoff des Blutes unter physiologischen Bedingungen, sein Verhalten bei Nephritis, Urämie und Eklampsie, sowie seine Bedeutung für die Prüfung der Nierenfunktion.** (Med. Klinik 1915. Nr. 12.)

Verf. hat Untersuchungen des Reststickstoffs nach der von ihm und H. Meyer angegebenen Methode angestellt. Er kam dabei zunächst zu dem Resultat, daß zwischen Hunger und Verdauung nur quantitative, nicht aber qualitative Unterschiede bestehen. Bei Nephritis zeigte sich ein bald mehr, bald weniger deutlicher Anstieg des Reststickstoffs. Derselbe zeigt bei den entzündlichen Nierenerkrankungen in den letzten Lebenswochen Steigerungen bis zu den höchsten Werten, bedingt durch eine starke Zunahme des Harnstoffs. Dies ist ein Ausdruck der Niereninsuffizienz. Es sind also die starken Anhäufungen des Rest-N tatsächlich eine für in Bälde letal endende Nephritiden spezifische Erscheinung, die wichtig ist für die Prognose und Diagnose. Bei der Urämie lassen sich mit Volhard zwei Formen unterscheiden, nämlich die erste Urämie als Zeichen chronischer Harnvergiftung, bei der der Rest-N im Blute wesentlich vermehrt ist und die sog. eklamptische Urämie als eine Folge der Steigerung des Hirndrucks ohne Vermehrung des Rest-N, die durch Lumbalpunktion beeinflußt werden kann.

Dabei muß dahingestellt bleiben, ob die Erhöhung des Rest-N bei der ersten Urämie in ursächlichem Zusammenhang mit derselben steht oder nur die Größe der im Blute zurückgehaltenen Stoffe (auch anderer) anzeigt.

Ein Anstieg des Rest-N wird bei der Eklampsie völlig vermißt. Die Eklampsie führt also nicht zu einer Niereninsuffizienz für die Ausscheidung stickstoffhaltiger Endprodukte. Die Nierenveränderungen bei Eklampsie sind sekundärer Natur. Bei chronischer Nephritis in der Schwangerschaft fand Verf. eine beträchtliche Erhöhung des Rest-N, der aber durch die hinzutretenden Veränderungen der Schwangerschaftsniere nicht vergrößert wurde. Verf. zweifelt nicht daran, daß man an der Rest-N-Größe ein Hilfsmittel hat, um eine chronische Nephritis in der Schwangerschaft von einer Schwangerschaftsniere zu unterscheiden.

Die Untersuchungen stellten weiter fest, daß bei Pat. mit einer kranken und einer gesunden Niere der Rest-N sich in gleichen Grenzen hält wie bei zwei gesunden Nieren. Dasselbe Resultat ergab sich bei Leuten mit nur einer Niere. Daraus ist zu folgern, daß normaler Rest-N die Intaktheit der zweiten Niere anzeigt. Dagegen weist Erhöhung des Rest-N auf eine Erkrankung auch der zweiten Niere hin. Eine nur mäßige Steigerung gibt keine Kontraindikation gegen die Exstirpation einer Niere ab. Kurz nach der Operation zeigt sich eine Vermehrung des Rest-N, bis nach 2—6 Wochen die andere Niere die Funktionen voll übernommen hat. Hohl (Bremerhaven).

14) **Alwin Ach** (München). **Über die operative Behandlung der Wanderniere.** (Beiträge zur klin. Chirurgie Bd. XCIII. Hft. 2.)

Zu trennen von der echten Wanderniere ist die dystopische Niere, die aus anatomischen Gründen nicht an die normale Stelle gebracht werden kann. Bei der echten Wanderniere ist zuerst die häufig vorhandene allgemeine Gastroenteroptose zu berücksichtigen. Die Nephropexie führt Verf. folgendermaßen aus: Die Capsula fibrosa wird von zwei Einschnitten von der vorderen und hinteren

Digitized by Google

Fläche aus untertunnelisiert; durch diesen Tunnel zieht man einen Fascienlappen hindurch, näht ihn an der Capsula fibrosa fest und hängt an ihm die Niere am oberflächlicheren und am tiefen Blatt der Fascia lumbodorsalis auf. 17 Fälle sprechen für die Trefflichkeit der Methode. Calmann (Hamburg).

15) **A. H. Harrigan** (Neuyork). **Nephrektomie in der Schwangerschaft.** (Surgery, gynecology and obstetrics Vol. XX. Nr. 6.)

Bericht über einen Fall von Nephrektomie in der Schwangerschaft wegen multipler eitriger Niereninfarkte. Der Schwangerschaftsverlauf wurde durch die Operation nicht gestört. Aus der Literatur konnte Verf. 36 ähnliche Fälle zusammenstellen. Robert Stern (Offenbach).

16) **Augusto Brandao Filho. Ein Fall von Nierenbeckeneiterung in der Schwangerschaft.** (Revista de gynecologia e d'obstetricia do Rio de Janeiro 1915. Nr. 5.)

Die 25jährige Pat., im 4. Monat schwanger, erkrankte plötzlich an heftigen Schmerzen im rechten Hypochondrium, begleitet von unstillbarem Erbrechen, das selbst durch Trinken von Wasser ausgelöst wurde. Die Diagnose wurde durch Untersuchung des Urins sichergestellt, der durch Ureterenkatheterismus entnommen wurde. Der aus der rechten Niere stammende Urin war an Menge vermindert, trübe und enthielt neben geringen Mengen von Eiterkörperchen Colibazillen. Die Temperatur erreichte nur einmal 38°, der Puls hielt sich auf 80. Nachdem ohne Nutzen Salol und Urotropin gegeben worden war, wurden in jedes Nierenbecken je 5 ccm einer 1%igen Höllensteinlösung eingespritzt. Der Erfolg war ein vollständiger. Die Schmerzen hörten nach Entleerung des Nierenbeckens sofort auf, und 4 Stunden nach der Einspritzung verschwand das Erbrechen, ohne wiederzukehren. Der Urin wurde unter weiterer Verabreichung von Salol und Urotropin, bzw. Helmitol, nach und nach klar. Die Schwangerschaft und die Geburt nahmen normalen Verlauf.

Wolfgang Schultz (Hannover).

17) **Ludwig Simon** (Mannheim). **Beiträge zur Beurteilung des Wertes und der Gefahren der Pyelographie.** (Beitr. zur klin. Chir. Bd. XCV. Hft. 2.)

Die Collargolfüllung des Nierenbeckens ist unentbehrlich für die Gewinnung eines klaren Bildes von der Größe des Nierenbeckens, von der Art seiner Ausdehnung, von der Stelle der Einmündung, der etwaigen Dilatation und dem Verlauf des Ureters. Sie erleichtert die Erkenntnis von anormalen, mit dem Nierenbecken kommunizierenden Höhlen der Niere und von falscher Lage der Niere (Wanderniere). Endlich deckt sie partielle Dilatationen der Harnwege, Divertikel und abnorme Ausbuchtungen der Blase auf. Die Methode hat ihre Kontraindikationen, wie nicht vergrößertes Nierenbecken, Verdacht auf Verletzung des Nierenbeckens oder des Ureters durch den Ureterenkatheter. Um allzu großen Flüssigkeitsdruck zu vermeiden, muß das Nierenbecken erst geeicht werden. Besondere Vorsicht ist nötig beim Aufsetzen der Kompressionsblende. Die Eichung geschieht nach vollständiger Entleerung des Nierenbeckens, ev. noch mit bimanueller Kompression und nach Messung des Residualharns mit indifferenter Flüssigkeit, die sofort wieder zurückgesaugt und auf Blutbestandteile untersucht wird, um gröbere Verletzungen auszuschließen. Das Collargol wird dann durch einen dünnen Katheter eingespritzt, und es wird sofort aufgehört, wenn es neben dem Katheter in die Blase zurückfließt, niemals wird

Digitized by Google

mehr eingespritzt als sich Residualharn ergeben hat. Bei entzündlichen Erkrankungen des Nierenbeckens wird das Collargol als Heilmittel im Nierenbecken zurückgelassen. Bei solchen Vorsichtsmaßregeln hat Verf. niemals eine Schädigung erlebt. Den Segen der Pyelographie belegt er mit einzelnen wirklich überzeugenden Beispielen. Calmann (Hamburg).

18) **Gustav Doberauer** (Komotau). **Über perinephritische Abszesse.** (Beitr. z. klin. Chir. Bd. XCV. Hft. 2.)

Unter Perinephritiden versteht Verf. die Entzündung der Fettkapseln. Diese kann teilnehmen an allen entzündlichen Prozessen der Niere, wie Pyelitis, Steinbildung und Tuberkulose. Auch Entzündungen der Blase und Prostata können Abszesse in der Fettkapsel erzeugen. Die Fortleitung der Entzündung erfolgt entweder durch Kontakt oder metastatisch auf dem Lymphwege. Traumen, auch solche ganz leichter Art, peripherische Eiterungen, wie Furunkel, Panaritien und Anginen, können auf dem Wege der Blutbahn Perinephritis erzeugen. Die Eiterung kann sich ausbreiten in die verschiedenen retroperitonealen Buchten bis hinter das Zwerchfell oder ins Becken, sie kann auch in das Peritoneum durchbrechen. Verf. berichtet über 12 Beobachtungen. Die Diagnose wird gegeben durch die Anamnese, Fieber, spontanen Schmerz und Druckschmerz, Tumorbildung, selten durch Rötung der Haut und Fluktuation. Die Probepunktion gibt unsichere Resultate. Wichtig ist der Befund von Spuren von Eiweiß, Blutkörperchen und Zylindern im Urin; wichtig ist endlich auch das Röntgenbild, das einen ganz charakteristischen Schatten ergibt. Die Behandlung besteht selbstverständlich in der Eröffnung und Drainage des Kranhheitsherdes mit gleichzeitiger Freilegung und genauer Durchforschung der Niere auf Abszesse. Auch an doppelseitige Erkrankung muß man denken.

Calmann (Hamburg).

19) **Franz Brenner.** **Zur Diagnose und Therapie der Uretersteine.** Inaug-Diss., Kiel, 1915.

Die Symptome bei Uretersteinen sind so allgemeiner Art, daß sie die Diagnose niemals sichern. Es kommt daher oft zu unangenehmen Fehldiagnosen, unter denen die häufigste die Verwechslung rechtseitiger Ureterkoliken mit Appendicitis ist. Die Diagnose wird erleichtert durch Cystoskopie und Ureterenkatheterismus, und vor allem durch Röntgenphotographie. Diese ist aber, um Verwechslungen mit Verkalkungen im Becken, wie Phlebolithen, verkalkten Myomen, Kotsteinen usw., zu verhüten, nur von Wert in Verbindung mit der Pyelographie oder der schattengebenden Sonde. — Was die operative Therapie anbelangt, so ist ein endovesikales Vorgehen nur auf ganz wenige, ausgewählte Fälle zu beschränken. Im allgemeinen ist der geeignetste Weg das Aufsuchen des Ureters, und zwar nach Möglichkeit extraperitoneal. Nur wenn die Diagnose nicht feststeht, wenn ein stielgedrehter Ovarialtumor, eine Extrauteringravidität oder eine Appendicitis in den Bereich der Differentialdiagnose gezogen werden müssen, ist die Laparotomie die Methode der Wahl.

F. Jaeger (München, z. Z. im Felde).

20) **B. Lewis** (St. Louis). **Über Uretersteine; die Technik ihrer Entfernung durch cystoskopische Methoden.** (Surgery, gynecology and obstetrics Vol. XX. Nr. 4.)

Für gewisse Fälle von Uretersteinen empfiehlt sich der Versuch der Entfernung mit dem Operationscystoskop, wobei Erweiterung des strikturierten Harnleiters mit Sonden, Dilatatorien und Harnleiterscheren und schließlich Er-

Digitized by Google

greifen des Steins mit zangenförmigen Instrumenten in Betracht kommt. Die Technik ist durch eine Reihe guter Abbildungen illustriert.

Robert Stern (Offenbach).

21) **Fritz Heinsius** (Berlin-Schöneberg). **Über die operative Behandlung und Heilung der totalen Blasenektopie.** (Berliner klin. Wochenschrift 1915. Nr. 9.)

Der Verf. hat mittels des Verfahrens nach Trendelenburg eine Blasenektopie bei einem Mädchen im 6. Lebensjahre zur Heilung gebracht. Die Art der Kompression, wie sie Trendelenburg angibt, reichte jedoch nicht aus. Der Verf. hat deshalb einen von Wilms angegebenen Apparat mit einigen Änderungen versehen (Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. CXI). Dieses Kompressorium überträgt einen starken seitlichen, leicht modifizierbaren Druck auf das Becken vermittels beiderseits unterhalb der Crista ilei eingeschlagener Nägel.

Die Durchschneidung der Synchondroses sacroiliacae genügte nicht, es mußte noch eine Durchmeißelung des Os pubis sin. vorgenommen werden.

Schließlich wurde die Heilung nicht durch eine durchgreifende Naht, wie sie ursprünglich vorgeschlagen wurde, erzielt, sondern durch eine Etagennaht mittels feinster Nähte.

Die Untersuchung des Kindes 3 Jahre nach der Operation ergab, daß die Blase 50 ccm Urin halten konnte, die spontan im Strahl entleert wurden.

Frickhinger (München).

22) **J. Cohn.** **Über nervöse Retentio urinae.** (Berliner klin. Wochenschrift 1915. Nr. 9).

Gelegentlich dieses Berichtes über nervöse Harnverhaltung bei Männern, berichtet der Verf. auch über eine 58jährige Frau, die 8 Jahre lang an Retentio urinae litt und sich selbst katheterisierte. Sie glaubte an das Vorhandensein einer Klappe, welche dem Urin den Weg versperren sollte. So wurde der Zustand ihr einmal von einem Arzt auseinandergesetzt. Die Cystoskopie ergab eine Balkenblase und ein am Blasenboden liegendes, abgebrochenes Katheterstück, ein Ereignis, welches die Pat. in die Behandlung des Verf.s geführt hatte. Es wurde dieses Katheterstück mit Hilfe einer Fremdkörperzange entfernt und zugleich der Pat. mitgeteilt, daß auch gleichzeitig die Klappe beseitigt worden wäre. Das half. Denn die Pat. konnte von diesem Augenblick an wieder Harn lassen.

Für die Diagnose, ob es sich um eine organische oder nervöse Harnverhaltung handelt, dürfte, wenn die Frage nicht ex juvantibus zu beantworten ist, wie es in dem beschriebenen Falle möglich war — die Manometrie eine Bedeutung haben. Mit Hilfe der Manometrie ist man in der Lage, den Innendruck der Blase zu messen und sich Aufklärung zu verschaffen über die Kontraktionsfähigkeit der Blasenmuskulatur. Der konstante Befund bei Harnretention auf nervöser Basis ist wohl die Balkenblase. Sie ist jedoch nur ein Zeichen, daß der Detrusormuskel eine größere Arbeit als normalerweise hat leisten müssen. Man findet die Balkenblase deshalb sowohl bei mechanischen Hindernissen als auch bei nervösen Blasenerkrankungen, aber einen Unterschied in der Balkenblase der beiden ursächlichen Leiden gibt es nicht, wie es Thomson Walker will. Das einzige Zeichen für die Retentio urinae ohne organische Ursache ist der geringe intravesikale Druck, der sich durch die Manometrie feststellen läßt.

Frickhinger (München).

Digitized by Google

Karzinom, Sarkom.

23) **Manfred Damask (Wien). Über die diagnostische Verwertbarkeit der Oxyproteinsäurebestimmung bei Karzinom.** (Wiener klin. Wochenschrift 1915. Nr. 19.)

Verf. hat Untersuchungen angestellt über den Gehalt des Harns an Oxyproteinsäure im Verhältnis zum Gesamtstickstoff. Derselbe beträgt bei nichtkarzinomatösen Individuen 1,5 bis 2,7% des Gesamtstickstoffs, während er bei Karzinomatösen auf 2,8—4,7% ansteigt. 5 Fälle von 42 zeigten niedrigere Werte. Ein Fall von einer nichtkarzinomatösen Graviden zeigte 4,8%, ebenso wiesen Tuberkulöse einen ziemlich hohen Prozentsatz auf.

Die Untersuchungen beweisen, daß wir in der Oxyproteinsäurebestimmung ein äußerst wertvolles Mittel zur Diagnose des Karzinoms besitzen. Besonders wertvoll ist der positive Ausfall der Reaktion. Hohl (Bremerhaven).

24) **B. R. Whitcher (West Sommerville, Mass.). Uteruskarzinom und seine zeitgerechte Diagnose.** (Interstate med. journ. Vol. XXII. Nr. 4. 1915.)

Verf. verlangt zwecks Frühdiagnose des Uteruskarzinoms,

1) daß jede Frau, die geboren hat, 6—8 Monate nach der Entbindung genauestens auf Vorhandensein und Ausdehnung irgendwelcher Cervix- und Portioveränderungen untersucht werde, um später Platz greifende Veränderungen richtig deuten zu können;

2) Untersuchung jeder Frau, die geboren hat, wenigstens jährlich einmal;

3) dauernde Aufklärung des Publikums über die Bedeutung mißfarbigen Ausflusses und der klimakterischen Blutabsonderungen. Jaschke (Gießen).

25) **L. W. Strong (Neuyork). Adeno-Carcinoma des Uterus mit Metastasen in beiden Tuben.** (Proceedings N. Y. patholog. soc. 1915. Nr. 1 u. 2.)

Ein Adenokarzinom des Uteruskörpers war mit einer Metastase in jeder Tube vergesellschaftet; außer diesen beiden Metastasen fanden sich im Körper keine weiteren vor. Die Gewebe zwischen der Neubildung im Uteruskörper und den erkrankten Stellen der Tuben waren gesund. In der Mucosa des ganzen Genitaltraktus zeigten sich entzündliche Veränderungen, so daß an das Vorhandensein eines chemischen oder anderen Irritans gedacht werden mußte, welches vielleicht eine multizentrische Entwicklung der Neubildung verursacht haben dürfte. Ein anderer auffälliger Punkt war aber der, daß sich in den Lumina der Fundusdrüsen und auf der Tubenmucosa Gruppen von sehr großen desquamierten Zellen befanden, welche gleich Karzinomzellen aussahen und möglicherweise hinaufgewanderte Zellen der Neubildung des Uterus sein konnten.

P. Meyer (Kilchberg b. Zürich).

26) **Pergament. Über die Sarkome des Uterus.** Diss., Basel, 1913.

Unter 260 wegen Myom operierten Fällen fand Verf. in 2% Sarkome. Mitteilung der betreffenden Fälle, deren Ausgang auf die schlechte Prognose der Uterussarkome (häufige Rezidive) hinweist. Am häufigsten entwickeln sich Sarkome in submukösen Myomen, bei fast 9%. Besprechung der Histogenese und Ätiologie. Die Diagnose wird gewöhnlich erst nach Exstirpation des Tumors durch die mikroskopische Untersuchung gestellt. Für die auf Sarkom verdächtigen Myome empfiehlt Verf. die Operation, nimmt aber die Möglichkeit an, daß sich mit der Zeit gerade bei Sarkomen gute Erfolge mit der Röntgentherapie zeigen werden. F. König (Bern).

Digitized by Google

27) **H. Wälle. Über Carcinoma sarcomatodes der Mamma.** Inaug.-Diss., Zürich, 1913.

Beschreibung eines mikroskopisch untersuchten Tumors bei einer 50jährigen Pat., der sich als Kombination eines Karzinoms mit einem Chondrosarkom herausstellte. Entstehungstheorien. F. König (Bern).

28) **J. F. Percy. Die Behandlung des inoperablen Karzinoms des Uterus durch Hitzeanwendung.** (Lancet 1914. August 1.)

Die Behandlungsmethode basiert auf der experimentellen und klinischen Erfahrung, daß die Karzinomzelle gegen Hitze wesentlicher empfindlich ist, als normale Körperzellen. Bei der Hitzeanwendung darf das Gewebe nicht verkohlt werden, da die Kohle die Weiterverbreitung der Hitze verhindert und eine gute Drainage des Gewebes unmöglich macht. Das Gewebe soll daher nur bis auf 50—55° C erhitzt werden, wodurch das Karzinomgewebe abgetötet, das gesunde Gewebe nicht geschädigt wird. Diese Hitze wird durch ein genau regulierbares elektrisches Glüheisen erzeugt, das durch ein wassergekühltes Spekulum angewandt wird. Das Eisen wird nie so heiß, daß es ein Stück Baumwolle versengen könnte. Das Karzinomgewebe wird gerade so heiß, daß die behandschuhte Hand es nicht mehr halten kann. Die Erfolge des Verf.s mit dieser Methode beim inoperablen Karzinom sind sehr gut. Er spricht von etwa 50% Heilungen. Auch bei operablen Fällen empfiehlt er die Hitzeanwendung als Vorbereitung zur Operation. Robert Stern (Offenbach).

Antisepsis und Asepsis.

29) **J. Schumacher (Berlin). Zur Desinfektion des Operationsfeldes mit Jodtinktur oder anderen Arzneimitteln.** (Deutsche med. Wochenschrift 1915. Nr. 8.)

Mit Jodicumtabletten und Alkohol oder Kornbranntwein kann sich der Feld- oder Landarzt jederzeit leicht eine frische Jodlösung bereiten. Einen Ersatz für Jodtinktur stellt Verf. in zwei Lösungen her: I. Rp. Kali jodati 2,0, Aqu. dest. + Spiritus ää 5,0, II. Ammoniumpersulfat 2,0, Aqu. dest. + Spiritus ää 5,0. Man bestreicht die Haut mit der ersten Lösung und dann die bestrichene Fläche mit der zweiten. Nach 50 Sekunden ist die Umsetzung in Jod vollendet. Sehr alte Lösungen sind nicht zu verwenden. Hohl (Bremerhaven).

30) **Hübler (München). Ein Beitrag zur Händedesinfektion.** (Deutsche med. Wochenschrift 1915. Nr. 7.)

Auf Grund seiner Erfahrungen empfiehlt H. die Afridolseife zur Händedesinfektion und zur Behandlung von Dermatosen für den Krieg. Das Afridol (Oxymerkuri-o-tuluolsaures Natrium) hat nach Neumark eine enorm entwicklungshemmende Wirkung, die die des Sublimats um ein Vielfaches übertrifft und auch bei Seifenzusatz nicht nachläßt. Die Reizwirkung auf die Haut ist gleich Null. Die Afridolseife gibt einen kräftigen, zähsteifen Schaum, den man nach dem Verf. verreibt, bis er ganz in die Haut eingedrungen ist. Dieser vor Infektion schützende Überzug ist mit Wasser sofort wieder entfernbar. Bei gonorrhoischen Erkrankungen läßt Verf. Hände und Genitalien mit der Seife reinigen. Da wir eine wirklich absolut keimfrei machende Methode nicht besitzen, so empfiehlt Verf. die Afridolseife für das Feldlazarett, mit der zur Not auch die Instrumente desinfiziert werden können. Hohl (Bremerhaven).

Digitized by Google

31) **Ernst Fraenkel** (Berlin). **Über die Verwendung des Wasserstoffsuperoxyds bei der Wundbehandlung.** (Deutsche med. Wochenschrift 1915. Nr. 3.)

Bei infizierten Wunden ist das beste Mittel zur Reinigung derselben Spülung mit Wasserstoffsuperoxyd. Ein besonders wirksames Präparat ist das Ortizon, das 36 Gewichtsteile reines Wasserstoffsuperoxyd mit 64 Teilen Karbamid enthält. Es kann in fester oder flüssiger Form verwandt werden. Die Ortizonstifte, die Walter bei Cervixkatarrh in der Gynäkologie empfahl, eignen sich besonders für Fistelgänge. Als Wundstreupulver dient das Ortizonpulver. In fast allen Fällen sah F. baldige Reinigung der Wunden ohne jeden Reiz derselben. Die Billigkeit des Präparates erhöht seine Bedeutung. Hohl (Bremerhaven).

32) **G. M. Kremer und W. Niessen** (Köln). **Vernisanum purum als Antiseptikum und zur Wundbehandlung.** (Deutsche med. Wochenschrift 1915. Nr. 17.)

Zur Besserung der Hautdesinfektion des Operationsfeldes empfehlen die Verff. das Vernisan (Jod-Phenol-Kampfer), das unverdünnt auf die Haut aufgepinselt und eventuell leicht eingerieben wird. Das Vernisan wird von der Haut ganz aufgesogen, es wird durch die Hautdrüsen wie durch ein Pumpwerk in die Tiefe gebracht. Auf der unverletzten Haut bewirkt es ein leichtes Brennen, dem bald das Geifühl der Anästhesie folgt. Vernisan ist ein starkes Desinfiziens, löst Fette, resorbiert entzündliche Ausschwitzungen, wirkt juckstillend und anästhesierend. Es greift Instrumente nicht an. Auch in der Wundbehandlung läßt es sich mit Erfolg verwenden infolge seiner Tiefenwirkung. Es kam bei seiner Anwendung nie zu einer Nierenschädigung oder Beeinträchtigung des Herzens oder des Zirkulationsapparates. Beim ersten Verband tupft man die Wundhöhlen mit Vernisan aus. Bei der Erneuerung des Verbandes tropft man Vernisan auf die tamponierende Gaze auf. Hohl (Bremerhaven).

33) **Ed. Mosbacher** (Kassel). **Zur Anwendung des Ortizons.** (Deutsche med. Wochenschrift 1915. Nr. 24.)

Ortizon reinigt infizierte Wunden außerordentlich schnell. Besonders schnelle Wirkung beobachtete M. beim Pyocyaneus. Wichtig ist, daß die ganze Wundfläche vom Ortizon bedeckt ist. Bei Verletzungen mit rostigen oder schmutzigen Gegenständen konnte durch Ortizon Infektion verhütet werden. Zur Blutstillung, besonders in der Nase, eignet es sich ausgezeichnet. Bei Siebbeineiterungen sistierte die Eiterung auf Ortizon vollständig. Analoge Resultate konnte Verf. bei Eiterungen des Mittelohrs und der Highmorshöhle feststellen.

Hohl (Bremerhaven).

34) **Max Edel.** **Erfahrungen mit dem billigen Wundstreupulver Chlorkalk-Bolus alba.** (Deutsche med. Wochenschrift 1915. Nr. 21.)

Verf. hat das von Riehl empfohlene Gemisch von Calcium hypochloricum mit Bolus alba (1 : 9) in der Wundbehandlung mit gutem Erfolg angewandt. Innerhalb 3—5 Tagen verschwand der schmutzige Belag der Wunden, es traten gute Granulationen auf, die Menge des Wundsekretes wurde kleiner, schädliche Folgen traten nicht auf. Das Mittel ist billig und jederzeit im Felde zu beschaffen.

Hohl (Bremerhaven).

Originalmitteilungen und Referate für das Zentralblatt wolle man an *Prof. Dr. W. Stoeckel* in Kiel, Monographien, Sonderdrucke und Bücher-sendungen an *Prof. Dr. W. Stoeckel* oder an die Verlagshandlung von *Johann Ambrosius Barth*, Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Prof. Dr. W. Stoeckel in Kiel.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Digitized by Google

Zentralblatt für Gynäkologie

begründet von HEINRICH FRITSCH

herausgegeben von

WALTER STOECKEL in Kiel.

39. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 45. Sonnabend, den 6. November 1915.

Inhalt.

Originalien: I. **F. Ahlfeld**, Zeitpunkt der Konzeption und die Dauer der Schwangerschaft. (S. 779.) — II. **B. Rhomberg**, Ein Fall von Sarcoma vulvae. (S. 780.)

Zeitschriften: 1) Monatsschrift f. Geburtshilfe und Gynäkologie Bd. XLII. Hft. 4: **Schultze**, Innere Untersuchung. — **Runge** und **Gruenhagen**, Röntgenologische Beckenmessung. — **van de Velde**, Geburtsstörungen durch Entwicklungsfehler der Gebärmutter. — **Kehrer**, Symphysenlockerung und Symphysenruptur. — **Boldt**, Intermediäre Trachelorrhaphie. (S. 782—785.)

Allgemeine Geburtshilfe: 2) **Chipman**, Geburtshilflicher Unterricht. — 3) **Schwarzenbach**, Geburtshilfliche Hauspraxis. — 4) **Hofmeier**, Geburtenrückgang und Kindersterblichkeit. — 5) **Emmous**, Hilfsquellen für pränatale Fürsorge. — 6) **Rissmann**, Diätetische und medikamentöse Beeinflussung der Schwangerschaft. — 7) **Adair**, Bestimmung des Geburtstermins. — 8) **Nordmann**, Kopfhochstand. — 9) **Guggisberg**, Wehenmittel. — 10) **Stoeker**, Hypophysenextrakte in der Geburtshilfe. (S. 785—791.)

Geburtshilfliche Operationen: 11) **Farrell**, 12) **Markoe**, 13) **Williams**, Kaiserschnitt. — 14) **Vogt**, Subkutane Symphysiotomie. — 15) **Tietze**, Hysteroryse. (S. 791—792.)

Lues und Gonorrhöe: 16) **Fischer**, 17) **Lipschütz**, Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten. — 18) **v. Zeissl**, Syphilisbehandlung. — 19) **Trinchese**, Infektions- und Immunitätsgesetze bei materner und fötaler Lues. — 20) **Glück**, Weibliche Urethralgonorrhöe. (S. 792—794.)

I.

Zeitpunkt der Konzeption und die Dauer der Schwangerschaft.

Von

F. Ahlfeld (Marburg a. L.).

Wohl keine Zeit ist geeigneter, die Frage vom zeitlichen Verhalten der Menstruation zur Konzeption und von der Dauer der Schwangerschaft beantworten zu lassen, als die des jetzigen langdauernden Krieges.

Wie viele Kriegstrauungen sind geschlossen worden, nach denen alsbald der Ehemann in das Feld mußte, um erst nach längerer Zeit oder gar nicht wieder zurückzukehren. Wie viele Ehemänner kamen auf kurzen Urlaub nach Haus zurück. Hier könnte eine gemeinschaftliche Tätigkeit der in der Praxis zurückgebliebenen Ärzte und überhaupt aller Eheleute, die an der Lösung einer eminent wichtigen Frage sich beteiligen wollen, Großes leisten, und zwar durch die wenig Zeit und Mühe beanspruchende Aufzeichnung über die oben angedeuteten Daten: Zeit und Dauer des Aufenthalts des Ehemanns, Zeit und Dauer der letzten Menstruation, Tag der Geburt, Gewicht und Länge des Kindes. Freilich auch die negativen Resultate, d. h. die Fälle, in denen trotz Kohabitation keine Schwangerschaft eingetreten, möchten mit in den Bereich der Statistik gezogen werden.

Digitized by Google

In Friedenszeiten könnte die Sammelforschung zur Bearbeitung kommen. Es würde sich dann zeigen, ob die Tatsachen, die aus den anatomischen Beobachtungen der Neuzeit geschlossen wurden, wonach ungefähr zwischen dem 15. und 19. Tage nach Beginn der Menstruation die Eilösung und damit die Konzeption einzutreten pflegt, sich bestätigen.

Diese Zeilen waren schon geschrieben, ehe mir Nr. 42 der Deutschen med. Wochenschrift in die Hände kam, in der Siegel (Freiburg i. B.) dasselbe Thema besprochen und bereits Schlußfolgerungen gezogen hat. Mit der breiteren Ausdehnung, wie mein Vorschlag solche empfiehlt, können die Resultate noch überzeugender werden.

II.

Aus der geburtshilflich-gynäkologischen Abteilung des Prof. Dr. Torggler in Klagenfurt.

Ein Fall von Sarcoma vulvae.

Von

Assistenzarzt Dr. Bruno Rhomberg.

Die Pat., bei der ersten Aufnahme im Jahre 1908 62 Jahre alt, war stets gesund, nur als Kind von 4—7 Jahren hatte sie eine linkseitige Leistenhernie.

Erste Menstruation mit 17 Jahren, hernach die Menses ohne Regelwidrigkeiten, nun Menopause seit dem 49. Lebensjahre.

1906 hatte Pat. auf dem rechten großen Labium ein kleines Wimmerl, das auf Einreibungen mit Vaselin wieder zurückging. 4 Monate später bemerkte sie an derselben Stelle eine kleine Geschwulst, die allmählich größer und größer wurde, weshalb sie die Anstalt aufsuchte.

Der damalige Aufnahmebefund war folgender: Dem Alter entsprechend genährte Frau mit kleinen, atrophischen Brüsten, die Inguinaldrüsen sind kaum tastbar. Das rechte große Labium zeigt in seiner oberen Hälfte eine kleinkinderfaustgroße Geschwulst, die sie bedeckende Haut ist normal, leicht verschiebbar. Der Tumor selbst fühlt sich derb an, ist höckerig, frei beweglich, von der Unterlage überall frei abhebbar. Druckempfindlichkeit ist kaum vorhanden. Das ganze übrige Genitale bietet außer allgemeiner Atrophie nichts Besonderes.

Die Pat. wurde nach entsprechender Vorbereitung in Narkose operiert. Etwa 7 cm langer Schnitt in der Längsrichtung des Labiums über der Kuppe des Tumors, worauf sich derselbe teils durch Ausschälen, teils durch Präparieren mit Messer und Schere unter mäßiger Blutung leicht entfernen läßt. Das gesetzte Wundbett wurde durch Etagennaht geschlossen.

Die Wunde heilte p. pr., und Pat. wurde nach 10 Tagen entlassen. Leider wurde der Tumor damals aus äußeren Gründen nicht mikroskopisch untersucht; er war von wechselnder Konsistenz, die hintere Fläche höckerig, jedoch rings von einer fibrösen Kapsel umgeben. Auf der Schnittfläche bot er in seinem unteren Pole ein mehr weiches, in seinem oberen Pole ein mehr derbes, fibröses Gewebe und im Zentrum eine etwa kirschgroße Blutung dar.

Im Jahre 1914 nun, also nach 6 Jahren, kommt Pat. abermals mit einem Tumor des rechten großen Labiums in die Anstalt. Anamnestisch ist nachzutragen, daß Pat. im Jahre 1912 auf der chirurgischen Abteilung unserer Anstalt wegen einer linkseitigen Inguinalhernie operiert wurde und nach kurzer Zeit geheilt entlassen werden konnte, ohne dort irgendeine Erkrankung des Genitales aufzuweisen.

Digitized by Google

Den jetzigen Labiumtumor bemerkte sie bereits vor 1 Jahre; er war anfangs nur erbsengroß, vergrößerte sich sehr langsam, und verursachte ihr jetzt seit einigen Tagen spannende Schmerzen.

Der Aufnahmebefund ist sehr ähnlich dem vor 6 Jahren. Atrophische Brüste, keine geschwellten Drüsen, linkseitige Herniotomienarbe. Im oberen Drittel des rechten großen Labiums ein kleinapfelgroßer, vollkommen frei beweglicher Tumor, teilweise bläulich durch die Haut durchschimmernd mit höckeriger Oberfläche, von wechselnder Konsistenz. Er ist von der Unterlage frei abhebbar und auf derselben frei verschieblich. An seinem vorderen, mittleren Pole jedoch scheint die Haut mit ihm innig verbacken.

Pat. unterzog sich nun abermals (diesmal in Lokalanästhesie durch zirkuläre Eusemininjektion) einer Operation. Ellipsenförmige Umschneidung des Tumors, worauf er sich ohne Mühe unter nur geringer Blutung herauspräparieren läßt. Verschluß des Wundbettes durch Etagennaht. Pat. wurde nach 12 Tagen mit primär verheilter Wunde entlassen.

Das gewonnene Präparat zeigt uns den kleinapfelgroßen Tumor, der rings von einer bindegewebigen Kapsel, die sich leicht abziehen läßt, umgeben ist und im oberen, schmäleren Pole einen derberen Knoten, im Zentrum und seinem unteren Pole eine mehr weiche Konsistenz aufweist. Der knotige Teil läßt am Durchschnitt einen läppchenartigen Bau erkennen, von gelblich weißer Farbe. Die Schnittfläche ist feucht, glänzend, an einzelnen Stellen speckartig, transparent. Die übrige Schnittfläche bietet ein von Hämorrhagien durchsetztes, etwas zertrümmertes, weicheres Gewebe. Hier läßt sich mit dem Messer eine rein blutige Flüssigkeit abstreichen.

Die mikroskopische Untersuchung des Tumors ergab nun ein polymorphzelliges Sarkom mit stellenweise mantelartiger Gruppierung der Tumorzellen um die Gefäße. Die Spindelzellen prävalieren. Den speckartigen, transparenten Partien des noch solideren Knotens entspricht im mikroskopischen Bilde eine bereits schleimige Degeneration des Tumorgewebes. Die weichen bröckeligen Partien sind von starken Hämorrhagien durchsetzt und zum großen Teil schon der Nekrose verfallen. Auch unter dem Mikroskop schön nachweisbar ist die scharfe Begrenzung des Tumors durch eine ziemlich derb-faserige Bindegewebskapsel.

In der Literatur werden besonders in den letzten 10 Jahren einige Fälle von Sarkomen der Vulva genannt; immerhin muß betont werden, daß diese Geschwulstform hier und besonders am großen Labium doch selten ist. Klinisch wichtig ist, daß das Sarcoma vulvae in jedem Lebensalter auftreten kann, sehr langsam wächst und der Trägerin wenig subjektive Beschwerden verursacht. Die Geschwulstbildung nähert sich, so lange sie nicht ulzeriert, den gutartigen Lipomen und Fibromen. Für die sichere Diagnose kommt daher nur das Mikroskop in Betracht.

Die Therapie besteht wohl einzig und allein in der möglichst frühzeitigen und radikalen Exstirpation und bei der malignesten Form, dem Melanosarkom der Vulva, in der Mitentfernung der Lymphdrüsen. Die Prognose im allgemeinen ist schlecht, doch werden Heilungen in der Literatur gemeldet.

Als Ausgangspunkt für die vulvären Sarkome sind zu nennen: Die Cutis, das subkutane Bindegewebe, die tiefer liegenden Fascien, das Periost der Beckenknochen und die Bartholin'sche Drüse. Maly[1] fügt durch seine Arbeit den bisher als Ausgangspunkt anerkannten Orten noch das Ligament. rotund. hinzu.

[1] Maly, Archiv f. Gyn. Bd. LXXVI. Hft. 1. S. 175.

Digitized by Google

In unserem Falle dürfte die Neubildung, sowohl nach dem Sitze wie nach dem histologischen Befunde zu schließen, von dem subkutanen Bindegewebe ausgegangen sein. Ich habe mir erlaubt, diese Beobachtung aus drei Gründen zu veröffentlichen, und zwar

1) wegen der Seltenheit des Auftretens von Tumoren an dieser Körperstelle überhaupt,

2) wegen seines histologischen Befundes, d. h. seiner Malignität, und

3) wegen seines Rezidivs, mit dem wir es ja hier zweifellos zu tun haben, nach 6 Jahren.

Zeitschriften.

1) Monatsschrift f. Geburtshilfe u. Gynäkologie Bd. XLII. Hft. 4.

1) B. S. Schultze. Zur Frage der inneren Untersuchung mit einem oder zwei Fingern. Erwiderung auf den Aufsatz Ahlfeld's in Bd. XLI. Hft. 4.

Verf. widerlegt in ruhiger, sachlicher Form die von Ahlfeld gegen die S.'sche vaginale Untersuchungsmethode gemachten Einwände. Während Ahlfeld bekanntlich die Verwendung zweier Finger zur inneren Untersuchung aus verschiedenen Gründen für schädlich hält, ist Verf. von ihrer Richtigkeit so sehr überzeugt, daß er Ärzten und Hebammen Jahrzehnte hindurch diese Art der Exploration wärmstens empfohlen hat. Der Vorteil zweier tastender Flächen, den Ahlfeld bestreitet, ohne einen Grund anzuführen als den, daß er meint, mit einem Finger ebensoviel zu tasten, als andere mit zweien, liegt wesentlich darin, daß, wenn die tastenden Finger in der weiten Scheide den Ort wechseln können, sie durch das gleichzeitige Betasten desselben Körpers an verschiedenen Stellen eine räumliche körperliche Vorstellung von dem betasteten Gegenstande gewinnen, die von einem, wenn auch abwechselnd, an verschiedenen Stellen angelegten Finger schwer und nie in der gleichen Zeit erlangt wird.

2) Ernst Runge und Ernst Gruenhagen. Zur röntgenologischen Beckenmessung.

Zwar haben das Kehrer-Dessauer'sche Verfahren der Beckenmessung sowie die Fernaufnahme von Heynemann uns in den letzten Jahren in der röntgenologischen Beckendeutung ein wesentliches Stück vorwärts gebracht, doch haften beiden Methoden noch Mängel an; diese hoffen die Verff. durch ein von ihnen ausgearbeitetes Verfahren beseitigt zu haben. Ihre Untersuchungsmethode basiert auf folgendem: Mittels einer Wechselkassette werden auf zwei Platten kurz hintereinander zwei Aufnahmen gemacht, wobei die Röntgenröhre nach der ersten Belichtung im Sinne einer stereoskopischen Aufnahme verschoben wird. Zwischen Pat. und Platte liegt eine Bleiblechmarke. Von beiden Platten wird ein Abdruck der interessierenden Knochenpunkte auf einem Blatt Pauspapier hergestellt. Durch algebraische bzw. geometrische Berechnung wird dann die Lage jedes einzelnen Knochenpunktes im Raume bestimmt. Darauf kann ihre Entfernung voneinander auf das genaueste gemessen werden. Eine Erleichterung der scharfen Erkennung der einzelnen Knochenpunkte findet durch Benutzung eines Stereoskopapparates statt. Außer einem Röntgenstativ mit Tubusblende bedarf man zu dem Verfahren folgender Apparaturen:

1) einer Lotvorrichtung am Röntgenkasten; 2) einer Wechselkassette; 3) eines genauen Zentimetermaßes und 4) eines gewöhnlichen kleinen Stereoskopapparates mit einfachen planen Prismen von 18—20°.

Digitized by Google

Hinsichtlich der Aufnahmetechnik ist zu erwähnen, daß es bei einem Fokus-Plattenabstand von 60 cm, einer Röhrenhärte von 7—8 We. und einer Belastung von 3,5—4 Milliampère zu jeder Aufnahme 40—60 Sekunden bedarf. Die Benutzung des Stereoskopes zur Ermittelung der richtigen Schattenpunkte halten die Verff. für unerläßlich.

Aus äußeren Gründen wurde eine Nachprüfung des Verfahrens an Frauen bisher nicht durchgeführt, sondern nur an zwei Männern. Die Nachkontrolle nach dem Tode der beiden Versuchsobjekte ergab teils absolut genaue Übereinstimmung mit den ante mortem gefundenen Werten, teils ganz minimale, praktisch durchaus belanglose Differenzen.

3) Th. H. van de Velde. Geburtsstörungen durch Entwicklungsfehler der Gebärmutter.

Die Entwicklungsfehler der Gebärmutter sind vielartig; nicht alle haben geburtshilfliche Bedeutung, weil viele Bildungsfehler Schwangerschaft ausschließen. Nicht wenige lassen zwar Schwangerschaft zu, gestatten dieser aber nicht, sich weit zu entwickeln.

Einleitend gibt Verf. einen kurzen Überblick über die verschiedenen Mißbildungen des Uterus: 1) Der Uterus unicornis, dessen geburtshilfliche Bedeutung keine große ist. 2) Die Verdoppelungen der Gebärmutter und der Scheide können zu mannigfachen Störungen im Geburtsverlauf Veranlassung geben. Es haben hauptsächlich folgende Formen Bedeutung: a. Uterus duplex. b. Uterus bicornis unicollis. c. Uterus cordiformis. d. Uterus unicorporeus bipartitus. e. Uterus unicorporeus semipartitus. f. Uterus unicorporeus supraseptus. g. Uterus bicornis bicollis subseptus. 3) Geburtsstörungen in Form mangelhafter Ausbildung des fertigen Uterus (Infantilismus, Hypoplasie). 4) Die Geburtsstörungen durch angeborene Cervixanomalien.

Im Anschluß daran geht Verf. zur eingehenden Besprechung der einzelnen Formen über.

Der Uterus unicornis hat sich in der Praxis als nicht sehr bedeutsam erwiesen.

Beim Uterus duplex kann die Geburt vollkommen glatt verlaufen. Aber die Geburt kann auch bei einfacher Gravidität durch die nicht schwangere Gebärmutter behindert werden. Da die Uterusmuskulatur nicht selten weniger kräftig als normal ist, so ist dadurch die Zangenextraktion relativ häufig geboten. Dazu kommt noch, daß die Cervix oft sehr rigide ist, was Zerreißungen zur Folge haben kann. Trotz dieser beiden prädisponierenden Momente sind in der Literatur keine typischen Fälle von Uterusruptur nachzuweisen.

Nachgeburtsstörungen scheinen beim Uterus duplex weniger vorzukommen als beim Uterus bicornis unicollis, doch gibt die schwache Entwicklung der Muskelelemente durch schlechte Kontraktionen Veranlassung zu verzögerter Ausstoßung der Placenta, Atonie und Blutung.

Wichtig und nicht allzu selten sind die Fälle von Geburtsunmöglichkeit durch angeborene Atresie der übrigens gut entwickelten schwangeren Hälfte eines Uterus duplex; sie sind nicht zu verwechseln mit Schwangerschaft im rudimentären Nebenhorn. Während letztere fast immer zur Berstung des Fruchtsackes führt, trägt die atretische Hälfte des Uterus duplex ihre Schwangerschaft aus und versucht sie auf natürlichem Wege auszustoßen. Häufig ist die Grenze zwischen diesen beiden Formen nicht mit Gewißheit zu ziehen, weil alle denkbaren Übergangsformen möglich sind. Was die Therapie in derartigen Fällen betrifft, so ist nach Möglichkeit der vaginale Weg zu bevorzugen; nicht immer wird das der Fall sein können, denn die Vagina kann zu eng oder selbst mißgestaltet und ungeeignet

Digitized by Google

für die genannte Therapie sein. Dann tritt der Bauchschnitt in seine Rechte, der sich unter Umständen sehr schwierig gestalten kann.

In einem weiteren Aufsatze werden die übrigen Mißbildungen des Uterus abgehandelt werden.

4) E. Kehrer. Symphysenlockerung und Symphysenruptur.

Bis heute sind in der Literatur 100 Fälle von Symphysenruptur niedergelegt, denen Verf. einen selbstbeobachteten hinzufügt. Von sämtlichen Fällen sind mehr oder weniger ausführliche Krankengeschichtsauszüge beigegeben, sowie ein 100 Nummern umfassendes Literaturverzeichnis.

Das Verständnis der Symphysenruptur in Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett setzt in erster Linie die Kenntnis der sich in diesen Zeiten an den einzelnen Komponenten des Symphysengelenkes abspielenden anatomisch-physiologischen Veränderungen voraus. Die in der Symphyse physiologisch öfters beobachteten Spaltbildungen und kleinen Zerreißungen erklären ihre Neigung zu ausgedehnteren Zerreißungen nicht allein. Es kommt vielmehr während der Gravidität auch zu einer physiologischen Auflockerung, Vergrößerung und Dehnbarkeit der Symphysenbänder, die wiederum zunächst zu einer abnormen Beweglichkeit in der Schamfuge führen kann. Diese starke Beweglichkeit der Symphyse kann schon in der Schwangerschaft, und zwar bereits in den ersten Monaten derselben, zu einer gewissen Schwäche und Empfindlichkeit in der Schamfuge oder allen drei Beckengelenken, sowie zu Gehstörungen führen. Von dieser abnormen Beweglichkeit in der Schamfuge zur Diastase der Schambeinenden ist nur ein kleiner Schritt. Hieraus dürfte sich die Entstehung der Symphysenruptur ohne weiteres erklären.

Sie erfolgt am häufigsten bei operativ beendeter Geburt. Vor allem sind es der mit der Zange oder dem Kranioklast extrahierte Kopf oder die Schultern, die bei ihrem Eintritt ins Becken oder bei ihrem Durchtritt durch dasselbe die Symphyse zu sprengen vermögen. Eine weitere Entstehungsursache ist neben vielen anderen gegeben, wenn die operative Entbindung in Walcher'scher Hängelage mit gespreizten Beinen vorgenommen wird. Aber auch nach Spontangeburten kann es gelegentlich zur Symphysenruptur kommen.

Hinsichtlich des Mechanismus des Symphysenrisses bei der Geburt haben wir uns zu vergegenwärtigen, daß das enge Becken, wenn seine Gelenkverbindungen gelockert sind, die wesentliche Voraussetzung für seine Entstehung ist. Osteomalakische, allgemein verengte und Trichterbecken sind zur Zerreißung der Schoßfuge besonders disponiert.

Diagnostisch muß man drei Grade von Symphysenruptur unterscheiden: 1) Extreme Auflockerung, Dehnbarkeit und Überdehnung der Symphysenligamente, vor allem des Lig. arcuatum und des Lig. pubicum superius mit oder ohne ausgedehnten Höhlenbildungen im Knorpel. 2) Partielle Ruptur der Symphysenligamente, meist intra partum, selten schon in der Gravidität entstanden. 3) Komplette Ruptur der Symphysenligamente.

Die Erkennung der Symphysenruptur gründet sich auf eine Reihe von Erscheinungen: In der Regel wird angegeben, daß im Augenblick der Entstehung die Frau die Empfindung habe, als ob etwas an ihrer Schoßfuge und am Kreuz zerrissen sei. Ein weiteres Zeichen ist ein plötzliches Herabrücken des bis dahin das Geburtshindernis bildenden großen Kindesteiles. Untersucht man bei Verdacht auf Schamfugenzerreißung die Symphysengegend palpatorisch von außen, so läßt sich die Haut in Form einer 1—2 Finger breiten, längs gerichteten Delle eindrücken und ein breiter Hohlraum zwischen den auseinander gewichenen

Digitized by Google

Schambeinenden nachweisen. In der Regel ist auch eine charakteristische unbewegliche Haltung der unteren Extremitäten wahrzunehmen: eine Außenrotation der im Knie leicht gebeugten und abduzierten Beine, so daß Knie, Unterschenkel und Füße auf ihrer äußeren Fläche ruhen. Bei der komplizierten offenen Symphysenzerreißung können sich schwere Verletzungen der benachbarten Hohlorgane finden. Sehr häufig werden die ersten Symptome der Symphysenruptur, auch dann, wenn diese mit Sicherheit während der Geburt selbst und nicht erst im Wochenbett zustande kommt, erst mehrere Tage nach der Geburt festgestellt. Hämatom oder Ödembildung der großen Labien, sowie leichte Fiebererscheinungen sind nach Symphysenruptur auch bei aseptischem Verlauf gewöhnliche Erscheinungen.

Hinsichtlich des späteren Schicksals der Frauen ist die Gehfähigkeit in den Literaturfällen der letzten Jahre viel seltener gestört gewesen als in früherer Zeit, wo Schlottergelenke, Einschränkungen des Gehens und der Erwerbsfähigkeit viel häufiger vermerkt wurden.

Zur Behandlung der Symphysenruptur hat die Mehrzahl der Autoren das Anlegen eines Beckengürtels geraten. Die primäre Knochennaht kann höchstens bei der primären offenen Symphysenruptur zur Diskussion gestellt werden. Bei der komplizierten offenen Form mit Zerseißung von Urethra und Blase ist von der Verletzungsstelle aus eine sofortige Drainage des der Symphyse entsprechenden großen Gewebsraumes auszuführen.

Bei eventuellen späteren Schwangerschaften soll die Spontangeburt abgewartet, während der Geburt aber und im Wochenbett ein stärkeres Spreizen der Beine vermieden werden.

5) H. J. Boldt. Intermediäre Trachelorrhaphie als Prophylaktikum gegen die mitunter auftretenden unangenehmen Erlebnisse infolge von Cervixrissen.

Nicht alle Cervixrisse rufen pathologische Veränderungen hervor und verursachen Beschwerden, auch ist kein bestimmter Termin vorhanden, wenn Symptome infolge eines Risses eintreten. Daß sie aber nicht selten eintreten, wird wohl kaum jemand, der gynäkologische Erfahrung hat, bestreiten.

Unter intermediärer Trachelorrhaphie möchte Verf. die Vernähung eines Cervixrisses verstanden haben zu einer Zeit, wenn die Weichteile sich von den Folgen der Quetschung durch den Durchtritt des Kindes erholt haben, und andererseits bevor so viel Zeit verstrichen ist, daß ein etwa vorhandener Cervixriß vernäht werden kann, ohne mehr als eine zarteste Schicht des Gewebes durch Anfrischung zu opfern. Eingehende Schilderung der Operationstechnik.

Ebeler (Köln).

Allgemeine Geburtshilfe.

2) **W. W. Chipman** (Montreal, Can.). **Geburtshilflicher Unterricht.** (Amer. journ. of obst. Vol. LXXI. Nr. 3. 1915. März.)

Beschäftigt sich mit Mängeln des praktisch geburtshilflichen Unterrichts in Amerika und macht Vorschläge zur Verbesserung desselben. Für unsere Verhältnisse ohne Interesse. Jaschke (Gießen).

3) **Schwarzenbach** (Zürich). **Technische Neuerungen in der geburtshilflichen Hauspraxis.** (Korrespondenzblatt für Schweizer Ärzte 1914. Nr. 45.)

Zur Diagnose des Kopfstandes empfiehlt Verf. einen sehr einfachen äußeren

Digitized by Google

Handgriff. Bei der auf der Seite liegenden Gebärenden legt der vor ihrem Rücken stehende Geburtshelfer die rechte Handfläche so auf den untersten Teil des Kreuzbeins, daß die Fingerspitzen zwischen Steißbein und After zu liegen kommen. In der Wehenpause drückt man hier langsam in die Tiefe nach oben zu, und fühlt dann mit einem kurzen, raschen Druck deutlich den harten Kopf, wenn er in der Beckenhöhle oder im Ausgang steht. Hat der Kopf mit seinem größten Umfang den Beckeneingang noch nicht passiert, dann ist er durch den Hinterdammgriff niemals zu fühlen. Die Zange darf nicht angelegt werden, so lange der Kopf vom Hinterdamm aus nicht zu fühlen ist. — Ein Luftkissen (Hausmann Fr. 22,50) leistet bei geburtshilflichen Operationen im Längsbett gute Dienste. — Verf. erwähnt sein selbsthaltendes Instrumentarium für die Uterusausschabungen. — Mit seiner Tulpe (Monatsschrift für Geburtshilfe u. Gynäkologie Bd. X), dem Ersatzinstrument für den Metreurynter hat er sehr gute Erfolge, auch andere Geburtshelfer wenden es erfolgreich an. — Zum Schutz der Hand bei intrauterinen Eingriffen post partum empfiehlt er einen Mosetig-Battist mit einem für die Hand passierbaren Loch in der Mitte über die Hand zu nehmen. Das Loch wird mit den Fingern der überstülpten Hand zugehalten während des Eindringens durch die Vagina, die gleichsam in einem Fausthandschuh passiert wird. Am äußeren Muttermund schlüpft dann die Hand durch und gelangt so, ohne mit der Vaginalflora in Berührung gekommen zu sein, in die Uterushöhle. — Eine Leibbinde nach Werboff verwendet er gern bei den Geburten in der Austreibungszeit, im Wochenbett gebraucht er die Binde von Holzapfel. Sehr zu empfehlen sind die sterilen Wochenbettsvorlagen von Hausmann, St. Gallen.

F. König (Bern).

4) **Hofmeier. Geburtenrückgang und Kindersterblichkeit.** (Sitzungsberichte der Physik.-med. Gesellschaft in Würzburg 1914. Nr. 3.)

Der Geburtenrückgang ist eine internationale Erscheinung, die gleichmäßig alle europäischen Länder und Amerika betrifft, im allgemeinen um so ausgesprochener, je mehr nach Westen die Länder liegen. Die durchschnittliche eheliche Fruchtbarkeit ist im letzten Jahrzehnt von 4,1 auf 3,9 gesunken. Nach H.'s Ansicht ist die Massenzunahme der Bevölkerung vom ärztlichen Standpunkt aus nicht wünschenswert, da dieselbe im wesentlichen auf die Ehen der minderbemittelten Volkskreise fällt. Bekanntlich sinkt mit Abnehmen der Geburtenzahl auch die Säuglingssterblichkeit. Bei den Bemühungen, den Geburtenrückgang aufzuhalten, sollte an den wohlhabenden Teil der Bevölkerung appelliert werden, von dem ohne Zweifel die Einschränkung der Geburten zunächst ausgegangen ist.

Um die Bevölkerung nicht bloß auf ihrer jetzigen Höhe zu halten, sondern auch in mittleren Proportionen zu vermehren, scheint eine durchschnittliche eheliche Fruchtbarkeit von vier Kindern notwendig zu sein. Mit allen Mitteln muß dafür gesorgt werden, daß diese vier Kinder auch am Leben bleiben. Es ließe sich manches erreichen durch Unterstützung kinderreicher Familien. Es wird zu diesem Zweck eine Junggesellensteuer und eine Besteuerung kinderloser Familien in geeigneter Form befürwortet.

Es wird also im ganzen der Geburtenrückgang als eine Folge der zunehmenden Kultur und einer zunehmenden Überfüllung des Deutschen Reiches mit Menschen angesehen und dementsprechend das gesetzlich geplante Verbot der Präventivmittel als ein Schlag ins Wasser betrachtet. Vorläufig bleibt nichts anderes zu tun möglich, als die weitere Herunterdrückung der Säuglingssterblichkeit, soziale Fürsorge für Mutter und Kind, nachdrückliche Bekämpfung der Geschlechts-

Digitized by Google

krankheiten zur Herabsetzung der sterilen Ehen, bessere Sorge für die unehelichen Kinder und Sorge dafür, daß die ökonomischen Lebensbedingungen sich nicht noch immer weiter verschlechtern. Ebeler (Köln).

5) **Arthur B. Emmous (Boston, Mass.). Hilfsquellen für pränatale Fürsorge.** (Amer. journ. of obst. Vol. LXXI. Nr. 3. 1915. März.)

Die gründliche Arbeit behandelt Mißstände und macht Vorschläge zu deren völliger Abstellung, hat aber für Deutschland kein tieferes Interesse, da es sich um ganz lokale Erscheinungen des Staates Massachusets handelt, die aus Fehlern der dortigen Gesetzgebung über die Ausübung der Heilkunde sich herleiten. Jaschke (Gießen).

6) **Paul Rissmann (Osnabrück). Beiträge zur diätetischen und medikamentösen Beeinflussung der Schwangerschaft nebst Analysen über den Alkaligehalt des Blutes.** (Frauenarzt 30. Jahrg. Hft. 1 u. 2.)

Alle serologischen Theorien in der Schwangerschaft sind einseitig, sie beachten zu wenig, daß im Blute wie im Serum nicht nur Eiweißkörper, sondern auch Fett, Zucker, Eiweißschlacken und zahlreiche Salze vorhanden sind. Ferner legen sie zuwenig Gewicht auf die mechanischen Störungen, wie Stuhlverstopfung usw. Therapeutisch hat die Serumtheorie ihre Versprechungen nicht gehalten. R. ist daher der Ansicht, daß man bei der Behandlung der Schwangerschaftsvergiftungen größeres Gewicht auf die Veränderungen des Stoffwechsels legen sollte. Jede gesunde Frau hat eine kolossale Veränderung ihres Stoffwechsels zu erdulden. Die Placenta ist hierzu die Haupt-, wenn auch nicht alleinige Vermittlerin, sie ist gewissermaßen dem Magen-Darmkanal und Verdauungsdrüsen gleich zu achten. Der Mutter werden Nährstoffe und Salze entzogen und Stoffwechselprodukte aller Art aufgebürdet. Diese Stoffwechselstörungen können durch Gelegenheitsursachen erschwert werden. Um diese Störungen genauer kennen zu lernen, hält R. genaue Stoffwechseluntersuchungen vor der Schwangerschaft, in jedem Monat der Schwangerschaft und im Wochenbett für notwendig. Dies wäre erreichbar durch Anstellung von Chemikern an den Frauenkliniken und durch Ausbau des Kaiserin Auguste-Viktoriahauses in eine Anstalt zur Bekämpfung der Mütter- und Säuglingssterblichkeit.

R. ist der Ansicht, daß der Satz, man solle gesunde Schwangere ebenso weiter leben lassen wie außerhalb der Schwangerschaft, falsch sei. Aus einer Rundfrage ging hervor, daß Vegetarierinnen weniger an Graviditätstoxikosen erkranken. Demgemäß, und weil der Organismus ärmer an Kochsalz wird, soll der Fleischgenuß eingeschränkt, Alkohol, Kaffee, Tee, Gewürze (außer Kochsalz), Reizmittel usw. verboten werden. Gemüse sind reichlich zu geben, ebenso Flüssigkeit. Außer den hervorstechenderen Symptomen von Schwangerschaftsstörungen gibt es noch minder schwere. Dahin gehören dumpfer Kopfschmerz bei eiweißfreiem, aber hochgestelltem Urin, ferner Pulsbeschleunigung vergesellschaftet mit allgemeiner Mattigkeit. Wichtig sind die Erscheinungen von seiten des Magen-Darmkanals. Gastrointestinale Störungen können eine Gelegenheitsursache für den Ausbruch von Eklampsie sein. Auffallende Blässe bei groben, gedunsenen Gesichtszügen, Störungen an sensiblen und motorischen Nerven, sind durch diätetische Vorschriften heilbar.

Besonderen Wert legt R. auf die Prüfung der Ausscheidung von Farbstofflösungen und von Kochsalz. An seiner Anstalt wurden Versuche mit intravenösen Injektionen von Phenolsulfonphthalein, dessen Ausscheidung mit der Stickstoff- und Kochsalzausscheidung parallel geht, angestellt. Die Kochsalzausscheidung

Digitized by Google

wurde nach Volhard-Arnold bestimmt. Ringer'sche Lösung oder Kochsalz bei Eklampsie ist falsch, da die Kochsalzausscheidung durch die Nieren herabgesetzt ist. Bei juckenden Hautausschlägen ist dieselbe gesteigert.

Die Behandlung hat auf diese Stoffwechselstörungen Rücksicht zu nehmen, man gibt vegetarische oder kaliarme Kost. Durch medikamentöse Therapie kann die Diät unterstützt werden. Dabei spielt das Kalzium eine große Rolle, da es für das Natrium eintreten kann. R. glaubt, daß man bei Nephritis mit vegetarischer oder kochsalzarmer, eventuell kaliarmer Diät mehr erreichen kann als mit Milchdiät. Auch unstillbares Erbrechen kann in vielen Fällen durch Diät geheilt werden. Zur Verhütung der Eklampsie, die R. als den Endausgang einer wahren Stoffwechselerkrankung ansieht, empfiehlt er, den Salzgehalt der Nahrung und den N-Gehalt zu regeln. Bei ausgebrochener Eklampsie ist R. Freund der Frühentbindung und des Aderlasses. Im Wochenbett empfiehlt er intralumbale Magnesiuminjektionen. Hohl (Bremerhaven).

7) **Fred L. Adair (Minneapolis, Minn.). Eine Methode, rasch den Termin der erwarteten Geburt zu bestimmen.** (Amer. journ. of obst. Vol. LXXI. Nr. 5. 1915. Mai.)

Statt des Monatsnamens wird die Zahl gesetzt (z. B. 7 statt Juli), dann 3 abgezogen. Als Ausgangsdatum dient der erste Tag der letzten Menstruation. Zu dem nach Abzug von 3 (z. B. 7 — 3 = 4) gefundenen Datum werden dann 7 bis 10 Tage zugerechnet. (Die Vorzüge dieses Verfahrens sind allerdings nicht ersichtlich.) Jaschke (Gießen).

8) **A. Nordmann (Basel). Zur Bewertung des Kopfhochstandes vor der Geburt bei Erstgebärenden.** (Korrespondenzblatt für Schweizer Ärzte 1915. Nr. 2.)

Nach den Lehrbüchern soll bei Erstgebärenden der kindliche Kopf bei Schädellage im letzten Monat der Schwangerschaft mehr oder weniger tief in das kleine Becken eintreten. Das Ausbleiben dieses Vorgangs ist als pathologisch aufzufassen. Nach den angeführten Statistiken von Litzmann und Brühl weichen die Befunde ganz wesentlich von der obigen Anschauung ab. Auf keinen Fall darf zwischen Kopfhochstand und Beckenenge bei Erstgebärenden ein durchgehendes ausnahmsloses Abhängigkeitsverhältnis angenommen werden. Auch Audebert und Baux weisen nach, daß der Kopf in vielen Fällen trotz fehlender Beckenenge auch bei Erstgebärenden bis zur Geburt über dem Beckeneingang stehen bleibt. Mit diesen Befunden stehen auch die Beobachtungen des Verf.s im Einklang. In vielen Fällen blieb sogar der Kopf während der ganzen Dauer der Eröffnungszeit über dem Beckeneingang stehen und rückte erst während der Austreibungszeit ins kleine Becken hinab, obschon es sich um Erstgebärende mit normalem Becken handelte. Die Erscheinung kann nicht als pathologisch aufgefaßt werden.

Die erwähnten Tatsachen lassen sich so erklären, daß da, wo der Kopf eintritt, dies infolge der Tätigkeit der Gebärmutter geschieht, d. h. durch die »Schwangerschaftswehen«. Bei Mehrgebärenden fehlt die straffe Gebärmuttermuskulatur. Wo ein räumliches Mißverhältnis zwischen Kopf und Becken besteht, kann auch die straffste Muskulatur nicht zum Ziele führen. Atonie der Gebärmutter in den letzten Schwangerschaftswochen kann die Veranlassung zu wenig wirksamen Schwangerschaftswehen und zu einem Hochstand des Kopfes bei sonst normalen Verhältnissen geben. Die Atonie des Uterus läßt sich zurückführen auf einen konstitutionell-hypoplastischen Zustand oder auf das Ausbleiben der Wechselwirkung zwischen Uterus und Frucht, die sich äußern in dem Druck des Schädels auf das untere Uterinsegment und auf das Ganglion cervicale. Dadurch erklärt

Digitized by Google

sich auch der Hochstand des Kopfes bei abnorm weitem Becken. Der Prozentsatz, in dem der Kopf der Frucht bei Erstgebärenden nicht schon im letzten Schwangerschaftsmonat, sondern erst unter der Geburt in das kleine Becken eintritt, schwankt je nach den Autoren zwischen 12 bis 30%.

F. König (Bern).

9) **Guggisberg** (Bern). **Über Wehenmittel.** (Korrespondenzblatt für Schweizer Ärzte 1915. Nr. 2.)

Einleitend wird der physiologische Vorgang der Uteruskontraktionen besprochen und der Weg, auf dem die Impulse zum Uterus geleitet werden. Zur Prüfung der Wehenmittel benutzt Verf. den überlebenden Uterus in Ringer'scher Lösung als einzig zuverlässiges Verfahren. Die klinische Prüfung hält er für den Einzelfall für ungeeignet, um ein Urteil fällen zu können sind große Versuchsreihen notwendig. Die Einführung eines Ballons in die Uterushöhle nach Schatz ist zu gefährlich und dazu unsicher. — Die Wehenmittel können eingeteilt werden in die künstlichen und in die natürlichen Funktionsmittel des Organismus. Zu den ersteren gehört vor allem das Sekale, das schon seit dem 17. Jahrhundert im Gebrauch ist. Schon 1 mg von bestimmten Ergotinen auf 250 ccm Ringer'sche Lösung genügt zur Auslösung, genügt zur Tonussteigerung, Regularisierung und Beschleunigung der Bewegungen am überlebenden Uterus. Die Mutterkornpräparate haben ihren Angriffspunkt innerhalb der Uteruswand selbst. Als Nebenwirkung ist die Blutdrucksteigerung zu erwähnen, die ihre Ursache in der Erregung der Gefäßwand der peripheren Arterien hat. Bei intravenösen Injektionen tritt zunächst ein Sinken des Blutdrucks ein, eine Erscheinung, die bei subkutaner Verabreichung nicht beobachtet wird. Das Sekale ist als Droge ein Gemisch, aus dem von Kobert drei Substanzen isoliert wurden, das Cornutin, die Ergotinsäure und die Sphacelinsäure. Das erste ist ein Krampfgift und ein stark erregendes Mittel zur Zeit der Schwangerschaft. Das zweite erzeugt heftigen Tetanus uteri, daneben Gangrän, das dritte ist auf den Uterus unwirksam. In letzter Zeit wurden ferner isoliert das Ergotoxin, das Uteramin Zyma, das Histamin, alles Präparate, die das wirksame Sekaleprinzip enthalten sollen. Eine Kombination der beiden letzteren wird als Tenoxin in den Handel gebracht. Es ist jedoch bis jetzt noch nicht gelungen, das im Mutterkorn vorhandene, auf die glatte Muskulatur wirkende Prinzip zu isolieren. Die therapeutisch beste Wirkung ist immer noch durch die Droge und durch die wäßrigen Extrakte zu erhalten.

Vom Hydrastis canadensis ist besonders das Hydrastin zu erwähnen, ein intensives Herzgift, das auf den Uterus eine sehr geringe Wirkung hat. Aus ihm geht jedoch durch Spaltung das Hydrastinin hervor, das auf den Uterus stark erregend wirkt und kein Herzgift ist. Kontraindiziert ist es bei Schwangerschaftsblutungen. Ähnliche Wirkung zeigen das Styptol und das Stypticin. Experimentell zeigt auch das Chinin am überlebenden Uterus eine intensive Wirkung. Subkutan läßt sich nur das Chininum hydrobromicum anwenden. Es werden ferner gute Erfolge erzielt durch Kombination verschiedener Stoffe, z. B. Sekale mit Hydrastinin, als Erystyptikum in den Handel gebracht.

Die zweite Gruppe stellen die natürlichen Funktionsmittel des Organismus dar. Wir verstehen darunter Stoffe, die der Organismus selber produziert und welche die Funktion der Organe in förderndem oder hemmendem Sinne beeinflussen. Dazu gehört vor allem das Pituitrin mit starker kontraktionserregender Wirkung auf den Uterus und nicht toxisch in den gebräuchlichen therapeutischen Dosen. Größere Dosen können tetanusartige Uteruskontraktionen hervorrufen.

Digitized by Google

Seine Wirkung ist nicht absolut untrüglich, die Ursachen der Versager sind uns unbekannt. Das Adrenalin wirkt durch Erregung des sympathischen Uterusnervs, des Nervus hypogastricus, therapeutisch läßt es sich nicht gebrauchen, weil es im Organismus rasch zersetzt wird. Beim Suchen nach anderen wehenerregenden Substanzen ist Schickele zu dem Schluß gekommen, daß es ein wehenerregendes Agens gibt, das unabhängig von der Blutdruckwirkung nicht nur in den innersekretorischen Drüsen, sondern auch in parenchymatösen Organen vorkommt. Eine Spezifität kommt dem Hinterlappen der Hypophyse nicht zu. Zu gleicher Zeit ist Verf. durch ähnliche Untersuchungen zu ganz anderen Resultaten gelangt. Er konnte zeigen, daß indifferente Organe, wie die Thymus, keine wehenerregenden Substanzen enthalten. Auch im Serum ließ sich weder bei Spätgraviden noch bei Kreißenden eine deutliche Reaktion nachweisen. Hingegen sind in der Thyreoidea und in der Placenta Stoffe vorhanden, welche die Fähigkeit besitzen, in bedeutendem Maße auf den Uterus kontraktionserregend zu wirken. Klare Resultate über wehenerregende Wirkung der im Handel befindlichen Thyreoidpräparate konnten nicht erhalten werden. Eine eigentümliche Wirkung zeigte das Extrakt des Corpus luteum. Häufig trat eine Hemmung der Uterusbewegung ein, das Verhalten ist jedoch nicht konstant. Von der Wechselwirkung der von den drüsigen Organen dem Uterus auf dem Blutwege zugesandten hemmenden und erregenden Substanzen hängt der Funktionszustand des Uterus ab.

F. König (Bern).

10) **S. Stocker** (Luzern). **Über die Vorbedingungen zur Anwendung der Hypophysenextrakte in der Geburtshilfe.** (Korrespondenzblatt für Schweizer Ärzte 1914. Nr. 52.)

Es wird die Wirkung der Hypophysenextrakte besprochen: Blutdrucksteigerung mit Ohrensausen, Angst und Benommenheit, nach vorausgegangener kurzdauernder Drucksenkung, Schwankungen, die besonders für das kranke Herz nicht gleichgültig sind. Die Gefäßkontraktion erstreckt sich auch auf die Koronararterien, jedoch nicht auf die Nierenarterien, darauf soll die diuretische Wirkung des Hypophysenextraktes zurückzuführen sein. Onkometrisch wurde eine Volumzunahme der Niere festgestellt nach Pituitrininjektion. Wir wissen nun, daß die Nieren bei der Eklampsie angeschwellt sind, und daß diese Anschwellung als auslösendes Moment für die Anfälle aufgefaßt wird. Bei einer Pat., deren Nieren schon unter diesem Druck stehen, kann nur eine Vermehrung der Blutzufuhr, wie sie nach Hypophyseneinspritzung auftritt, jenes Plus der Spannung hervorrufen, das zur Auslösung des Anfalls genügt. — Die glatte Muskulatur am Darm und an der Blase wird zu vermehrter Tätigkeit angeregt, bei der Uterusmuskulatur wird die Reizbarkeit erhöht, d. h. der Uterus wird sensibilisiert für die ihn treffenden Reize, in unserem Falle für die Ursachen, welche die Geburt hervorrufen. Diese Ursachen bestehen in zahlreichen chemischen und mechanischen Reizen, welche sowohl vom Kinde wie von der Mutter ausgehen und die in ihrer Gesamtheit den Uterus zur Eiausstoßung veranlassen. Fehlen diese Reize, so kann die Injektion des Pituitrins allein die Geburt nicht hervorrufen. — Unter Umständen kann das Pituitrin eine Verengerung des Muttermundes zur Folge haben, so vor allem bei Aborten, aber auch bei ausgetragener Frucht, wie ein Fall von Heil lehrt, wo sich der Muttermund trotz heftiger Wehen zusehends verengerte. Diese Erscheinung tritt auf in den Fällen, wo die passive Dehnung des unteren Uterinsegmentes durch die Fruchtblase oder durch den vorliegenden Kopf fehlt und wo der Kontraktion der dortigen Ringmuskulatur und der Zusammenziehung der Fasern des äußeren Muttermundes nichts im Wege steht. Die Wirkung des Pi-

Digitized by Google

tuitrins auf die Cervixmuskulatur ist keine geringere als auf die Korpusmuskulatur. — Auch am Ende der Eröffnungszeit und in der Austreibungsperiode, wo das Pituitrin am sichersten wirkt, ist es kein harmloses Mittel, wie die Fälle von Uterusruptur von Herz, Espent, Knoop und zwei neue vom Verf. lehren. Beim ersten Fall handelte es sich um ein allgemein verengtes Becken, im zweiten um normale Verhältnisse bei einer Frau, die 4mal ausgekratzt worden war. Als Vorbedingungen für die Anwendung der Hypophysenpräparate während der Geburt stellt Verf. auf 1) Gesundheit von Herz und Niere. 2) Intaktsein der Uteruswandung, festzustellen durch anamnestischen Ausschluß von Curettagen und größeren Operationen an der Gebärmutter. 3) Eingetretensein des vorliegenden Kindesteiles in das Becken. 4) Verstrichensein des Muttermundes.

F. König (Bern).

Geburtshilfliche Operationen.

11) **John A. Farrell** (Saranac Lake, N. Y.). **Kaiserschnitt.** (Albany med. annals Vol. XXXVI. Nr. 3. 1915. März.)

Klassischer Kaiserschnitt bei allgemein verengtem Becken mit Conjugata vera von 8 cm; Steißlage, vorzeitiger Blasensprung, feste Kontraktion des Uterus um die Frucht trotz anfänglich schwacher Wehentätigkeit; nach 40 Stunden Geburtsdauer Einsetzen kräftiger Wehen, nach weiteren 7 Stunden Ermüdungswehenschwäche, allgemeine Erschöpfung der Frau. Operation und Rekonvaleszenz glatt.

Unter Verwerfung von Frühgeburt und der Perforation des lebenden Kindes tritt Verf. dafür ein, Beckenverengerungen unter 7 cm als absolute, solche unter 8,5 cm beim platten, 9 cm beim allgemein verengten Becken als relative Indikation zum Kaiserschnitt anzusehen. (Bei so schematischer Fixierung ohne Rücksicht auf die Größe des Kindes würden sicher beim allgemein verengten Becken unnötige Kaiserschnitte an der Tagesordnung sein. Ref.) Jaschke (Gießen).

12) **W. Markoe** (Neuyork). **Bericht über fünf Fälle von extraperitonealem Kaiserschnitt.** (Frauenarzt 30. Jahrg. Hft. 7 u. 8.)

M. berichtet über 5 Fälle von extraperitonealem Kaiserschnitt. 2 Mütter starben, 3 blieben am Leben, 3 Kinder lebten, von denen eins noch nach 14 Tagen zum Exitus kam. Alle Fälle waren vorher von zweifelhaften Hebammen untersucht oder es waren ärztliche Eingriffe vorhergegangen. Verf. glaubt daher, daß das Resultat bei einer anderen Therapie kein anderes gewesen wäre.

Hohl (Bremerhaven).

13) **John T. Williams** (Boston). **Kaiserschnitt wegen Steißlage bei Erstgebärenden.** (Interstate med. journ. Vol. XXII. Nr. 4. 1915. April.)

Da die kindliche Mortalität bei Steißlagen Erstgebärender auf 10—30% zu veranschlagen ist, die Beckenendlage stets durch ein Mißverhältnis zwischen Kopf und Becken oder zwischen Fötus und Gestalt oder Größe des Uterus bedingt sei, ferner auch bei der Mutter schwere Weichteilverletzungen vorkommen, hält Verf. den Kaiserschnitt bei Beckenendlagen Erstgebärender für die erstrebenswerte Methode der Wahl, trotzdem er selbst Kleinheit der Kinder, Zwillinge, Hydramnios und alle möglichen Mißbildungen als Ursachen für Beckenendlagen aufzählt und betont, daß eine Diagnose über die im einzelnen Falle die Beckenendlage veranlassende Ursache häufig nicht möglich ist. (Das heißt denn doch das Kind mit dem Bade ausgießen und eine wahllose Kaiserschneiderei propagieren. Ref.) Jaschke (Gießen).

Digitized by Google

14) **E. Vogt** (Dresden). **Subkutane Symphyseotomie.** (Deutsche med. Wochenschrift 1915. Nr. 24.)

V. berichtet über 30 Fälle von subkutaner Symphyseotomie aus der Dresdener Frauenklinik. Sie wurde 7mal bei einer Conjugata vera von 7,5—5,5 cm, 23mal bei einer solchen von 7,5—9 cm ausgeführt. Meistens waren es platt rachitische oder allgemein verengte platt-rachitische Becken. 2mal nur handelte es sich um Erstgebärende mit ziemlich weiter Scheide. 19mal kam es zur Spontangeburt, 11mal zur operativen Beendigung der Geburt. Die Wehentätigkeit wurde nach Möglichkeit durch Pituitrin verstärkt. Das Abwarten der Spontangeburt ist nur möglich, wenn der Kopf sich in das Becken einstellt. Die Zeit von der Symphyseotomie bis zur Geburt betrug 3 Minuten bis 4 Stunden 40 Minuten. Blasen- und Harnröhrenverletzungen kommen so gut wie nie vor, wenn nach Möglichkeit exspektativ verfahren wird. Durch Verwendung eines geknöpften Messers kann man sich vor Verletzung des Peritoneums schützen. Die Hämatombildung nach Gefäßverletzung ist nicht immer zu vermeiden. Beängstigende Blutungen kamen jedoch nicht vor. Die Morbidität betrug 44%; dieselbe ist meist nicht auf Infektion, sondern auf Resorption des Hämatoms zurückzuführen. Embolien wurden bisher nicht gesehen. Die Frauen stehen am 3. Tage auf. Die kindliche Mortalität betrug 10%. Wir besitzen nach Ansicht des Verf.s in der subkutanen Symphysiotomie eine Operation, die sich einen dauernden Platz sichern wird. Hohl (Bremerhaven).

15) **K. Tietze** (Bolkenhain). **Zur Technik der Hysteroryse.** (Münchener med. Wochenschrift 1915. Nr. 36.)

In 12jähriger geburtshilflicher Praxis hat dem Verf. die Hysteroryse, wie sie von Küstner gelehrt wird, wertvolle Dienste geleistet. Bei Placenta praevia mit Schief- oder Querlage der Frucht scheint dem Verf. die Anwendung der Hysteroyse einfacher zu sein, als die kombinierte Wendung. Der Verf. verwendet zur Vereinfachung der Technik zwei Hysterorynter. Der eine wird fertig aufgefüllt bereit gehalten, bis der andere eingeführt und mit zwei Fingern der einen Hand fixiert ist. Dann werden die beiden Hysterorynter aneinander angeschlossen und mit der freien Hand der Inhalt des vorher gefüllten in den leeren, eingeführten befördert. Frickhinger (München).

Lues und Gonorrhöe.

16) **W. Fischer** (Altona). **Zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten.** (Med. Klinik 1915. Nr. 34.)

Der jetzige Krieg hat die Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten in den Mittelpunkt des Interesses gerückt. F. hat als Polizeiarzt Gelegenheit gehabt, nicht nur die Kontrollmädchen, sondern auch die außer Kontrolle stehenden, von der Polizei aufgegriffenen Personen zu untersuchen. Dabei hat sich das erschreckende Resultat ergeben, daß, während bei den dauernd untersuchten Kontrollmädchen seit 1908 die Morbidität zwischen 3,3 und 1,8% schwankt, bei den aufgegriffenen weiblichen Personen vom September 1914 bis April 1915 31% erkrankt waren. Daraus geht zur Evidenz hervor, eine wie große Gefahr für die Verbreitung der Geschlechtskrankheiten durch diejenigen besteht, bei denen eine Kontrolle nicht stattfindet. Daher muß der Kampf gegen die heimliche Prostitution mit allen Mitteln ergriffen werden. Dazu müssen Polizei und Gerichte mit größter Strenge gegen diese Personen vorgehen. Von den Ärzten ist zu fordern, daß sie mit größter Gewissenhaftigkeit jede verdächtige Erkrankung genauestens auch mit Hilfe des

Digitized by Google

Mikroskops untersuchen, den Erkrankten die Wahrheit sagen und ihnen genaue Vorschriften für den Verkehr mit Männern und anderen Personen geben. Zur Erkennung der Gonorrhöe bedarf es immer der Zuhilfenahme des Mikroskops, Cervix- und Harnröhrensekret ist zu untersuchen. Bei der Behandlung ist besonders zu beachten, daß die Harnröhre mit behandelt werden muß. Die Aufgabe des Arztes sind also frühzeitige Diagnose, gründlichste Behandlung und eingehende Aufklärung. Für die Polizeiärzte sind neue Vorschriften nötig. Anwendung des Mikroskops und genaue Untersuchung bei jeder Vorführung müssen als zu erreichendes Ziel erstrebt werden. Die Behandlung der Geschlechtskranken soll in gut eingerichteten Stationen geschehen, denen ein Spezialarzt vorsteht. Einrichtung von Fürsorgestellen nach Art der Tuberkulosefürsorge, bzw. von Polikliniken wäre wünschenswert. Hohl (Bremerhaven).

17) **B. Lipschütz. Kurze Notiz zu den »Vorschlägen, betreffend die Bekämpfung der venerischen Erkrankungen unmittelbar nach dem Kriege«.** (Wiener klin. Wochenschrift 1915. Nr. 31.)

L. möchte zu den Vorschlägen von Sachs (Wiener klin. Wochenschrift 1915 Nr. 25) noch einen Zusatz machen und empfiehlt, die Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten schon im Kriege beginnen zu lassen, indem einerseits eigene Abteilungen zur Behandlung geschlechtskranker Soldaten in den Truppen- und Reservespitälern errichtet werden, andererseits die Überwachung der weiblichen Prostitution schärfer als bisher ausgeübt werde. Hohl (Bremerhaven).

18) **Maximilian v. Zeissl (Wien). Beitrag zur Syphilisbehandlung.** (Wiener med. Wochenschrift 1915. Nr. 32.)

Z. würdigt in einer kurzen, historischen Übersicht besonders die Verdienste v. Bärensprung's und seines Vaters H. v. Zeissl um die Lehre von der Syphilis. Was die Behandlung der Syphilis anbelangt, so bestreut er den Primäraffekt mit Jodoform oder einem seiner Ersatzmittel und bedeckt ihn mit grauem Pflaster oder in Sublimat getränkter Gaze. Operationen können an Luetikern ruhig ausgeführt werden, doch macht man am besten einige Tage vor der Operation eine Salvarsaninjektion. Das Salvarsan wendet er möglichst früh an, dasselbe begünstigt 1) die Rückbildung des Primäraffekts. 2) Manchmal kann eine einzige Injektion die Heilung herbeiführen (Sterilisatio magna). 3) Beschleunigt es die Involution der syphilitischen Ausschläge aller Phasen. 4) Besonders günstig wirkt Salvarsan auf pustulöse Syphilide, Schleimhautpapeln und groß- und kleingummöse Syphilide. Bleibt der Wassermann positiv, so schaltet man eine Quecksilberjodbehandlung ein. Die Behandlung ist fortzusetzen, bis der Wassermann negativ wird. Bei progressiver Paralyse und Tabes sah Z. keine großen Erfolge von Salvarsan. Hohl (Bremerhaven).

19) **J. Trinchese (Berlin). Infektions- und Immunitätsgesetze bei materner und fötaler Lues.** (Deutsche med. Wochenschrift 1915. Nr. 19.)

Verf. hat Untersuchungen über das Colles'sche und Profeta'sche Gesetz mittels der Wassermann'schen Reaktion angestellt und kommt zu folgenden Ergebnissen:

I. Das Colles'sche Gesetz ist hinfällig, d. h. eine Immunisierung der Mutter vom Fötus aus im Sinne des Gesetzes ist unmöglich, weil 1) paterne Übertragung der Lues nicht vorkommt, 2) der Fötus keine immunisierenden Stoffe erzeugt.

II. Das Profeta'sche Gesetz ist hinfällig, d. h. eine Immunisierung des Fötus von der Mutter aus im Sinne des Gesetzes kommt nicht vor, weil die Placentarwand für die Reaktionsstoffe des mütterlichen Organismus nicht durchlässig ist.

Digitized by Google

III. Je früher der Fötus infiziert wird, um so rascher verläuft die Syphilis nach Art einer Sepsis, die innerhalb 6 Wochen zum Tode des Fötus führt.

IV. Bis gegen den 8. Monat hin bildet der Fötus keine Reagine, d. h. sein Blut reagiert negativ nach Wassermann, trotz positiver Reaktion der Mutter und massenhafter Spirochätenansammlung in allen seinen Geweben.

V. In den letzten Monaten der Schwangerschaft fängt der Fötus an, sich gegen das Syphilisgift zur Wehr zu setzen, schwache und inkonstante Reagine zu bilden, d. h. positiv nach Wassermann zu reagieren.

VI. Erfolgt die Infektion des Kindes in den letzten Wochen vor der Geburt, so können sowohl klinische syphilitische Symptome vollkommen fehlen, als auch die Wassermann'sche Reaktion negativ sein kann, da die Inkubationszeit für beide Erscheinungen noch zu kurz ist. Das sind die früher als »immun« betrachteten Kinder; sie geben das Material zu den »spät« syphilitischen Kindern ab.

VII. Wenn es auch vorkommt, daß latentluetische, vielleicht sogar floridluetische Mütter gesunde Kinder gebären, so ist (in Konsequenz von VI) weder das Fehlen luetischer Erscheinungen, noch eine negative Wassermann'sche Reaktion bei der Geburt ein sicherer Beweis dafür, daß das Kind tatsächlich gesund ist.

VIII. Es ergeben sich bei der Geburt des Kindes einer syphilitischen Mutter folgende Möglichkeiten: 1) Das Kind ist syphilisfrei und hat negative Wassermann'sche Reaktion. 2) Das Kind ist klinisch syphilisfrei und hat positive Wassermann'sche Reaktion. 3) Das Kind hat klinisch Syphilis und positive Wassermann'sche Reaktion. 4) Das Kind hat klinisch Syphilis und negative Wassermann'sche Reaktion.

In der angegebenen Reihenfolge werden diese Möglichkeiten für die Prognose des Lebens des Kindes immer ungünstiger, so daß die vierte Möglichkeit meistens den Tod des Kindes bedeutet. Hohl (Bremerhaven).

20) **A. Glück** (Sarajewo). **Zur Diagnose der weiblichen Urethralgonorrhöe.** (Wiener klin. Wochenschrift 1915. Nr. 31.)

Ungefähr bei der Hälfte aller Prostituierten konnten bei Gonorrhöe bereits von Jadassohn flüchtig erwähnte Zelleinlagerungen im Urethralsekret gefunden werden, welche sich mit Methylenblau blaß-schwarzblau färben, von rundlicher Gestalt sind, zwischen Kokken- und Kerngröße schwanken, teils einzeln, teils in größeren Mengen vorhanden sind. Dieselben konnten häufig nachgewiesen werden, trotzdem Gonokokken nicht mehr vorhanden waren, während das Kulturverfahren noch positiv ausfiel. Die Herkunft der Körperchen ist noch in Dunkel gehüllt. Aus diesen Befunden geht hervor, daß die Abwesenheit der Gonokokken allein nicht zur Feststellung der Diagnose genügt, viel weniger zu der der Heilung, sondern daß auch der Nachweis des Nichtvorhandenseins dieser Körperchen gefordert werden muß. Das Vorhandensein der Körperchen spricht noch unbedingt für die Infektiosität des Prozesses. Hohl (Bremerhaven).

Originalmitteilungen und Referate für das Zentralblatt wolle man an *Prof. Dr. W. Stoeckel* in Kiel, Monographien, Sonderdrucke und Bücher-sendungen an *Prof. Dr. W. Stoeckel* oder an die Verlagshandlung von *Johann Ambrosius Barth*, Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Prof. Dr. W. Stoeckel in Kiel.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Digitized by Google

Zentralblatt für Gynäkologie

begründet von HEINRICH FRITSCH

herausgegeben von

WALTER STOECKEL in Kiel.

39. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 46. Sonnabend, den 13. November 1915.

Inhalt.

Originalien: A. Mayer, Über die intrakraniellen Blutungen des Neugeborenen infolge der Geburt. (S. 795.)

Strahlentherapie: 1) v. Eiselsberg, 2. Treber, 3) Lazarus-Barlow, 4) Brunzel, 5) Treber, 6) Janus, 7) v. Seuffert. (S. 818—823.)

Ovarium und Tube: 8) Wiener, Ovarialtumoren. — 9) v. Mieczkowski, Dermoide. — 10) Hellmann, Ovarialfibroide. — 11) Smith und Motley, Sarkom beider Ovarien. — 12) Storer, Ovarielle Transplantation. — 13) Pinkham, Beckenvarikokele. — 14) Neisser, Adnexerkrankungen. (S. 823—825.)

Tuberkulose: 15) Trnka, Bauchfelltuberkulose. — 16) Lautt, Menstruation und Lungentuberkulose. — 17) Doebl, Nierentuberkulose und Gravidität. — 18) Nobel, Meningitis. (S. 825—826.)

Aus der Universitäts-Frauenklinik zu Tübingen.
Direktor: Prof. Dr. Sellheim.

Über die intrakraniellen Blutungen des Neugeborenen infolge der Geburt.

Von

Prof. Dr. A. Mayer,

Oberarzt der Klinik.

Blutungen am Schädel des Neugeborenen als Folge der Geburt sind uns in ihren Anfängen von der Kopfgeschwulst her sehr geläufig. Als reine Stauungserscheinung tritt aber hier die Blutung gegenüber der sulzig-serösen Durchtränkung des Gewebes sehr in den Hintergrund.

Im Gegensatz dazu überwiegt die Blutansammlung in der sogenannten Kopfblutgeschwulst. Blut- und Saftstauungen sind hier ganz nebensächlich, während Gefäßzerreißungen die Hauptrolle spielen. Die Ursache derselben ist nicht immer klar. Quetschungen bei schweren, namentlich mit der Zange beendigten Geburten stellen einen wichtigen ätiologischen Faktor dar. Aber das gar nicht seltene Vorkommen einer Kopfblutgeschwulst auch nach ganz normalen Spontangeburten läßt ätiologisch doch auch an eine im Kinde liegende Disposition, eine abnorme Zerreißlichkeit der Gefäße denken. Indes darf man nicht vergessen, daß, was uns Sellheim lehrte, auch die Spontangeburt infolge der gewaltsamen Umbildung der Frucht zur »Fruchtwalze« ein nicht zu unterschätzendes Trauma bedeuten kann, das sehr wohl zur Zerreißung auch normal beschaffener Gefäße führen kann. Am hochgradigsten ist diese gewaltsame Transformation bei physiologischen Spontangeburten im Bereich des Schultergürtels, wo Sellheim sogar Muskelzerreißungen auf sie zurückführen zu dürfen glaubte. Sie ist aber auch nicht gering am Schädel, der sich auch beim physiologischen Geburtshergang mehr oder weniger in seinen einzelnen Teilen gegeneinander

Digitized by Google

III. Je früher der Fötus infiziert wird, um so rascher verläuft die Syphilis nach Art einer Sepsis, die innerhalb 6 Wochen zum Tode des Fötus führt.

IV. Bis gegen den 8. Monat hin bildet der Fötus keine Reagine, d. h. sein Blut reagiert negativ nach Wassermann, trotz positiver Reaktion der Mutter und massenhafter Spirochätenansammlung in allen seinen Geweben.

V. In den letzten Monaten der Schwangerschaft fängt der Fötus an, sich gegen das Syphilisgift zur Wehr zu setzen, schwache und inkonstante Reagine zu bilden, d. h. positiv nach Wassermann zu reagieren.

VI. Erfolgt die Infektion des Kindes in den letzten Wochen vor der Geburt, so können sowohl klinische syphilitische Symptome vollkommen fehlen, als auch die Wassermann'sche Reaktion negativ sein kann, da die Inkubationszeit für beide Erscheinungen noch zu kurz ist. Das sind die früher als »immun« betrachteten Kinder; sie geben das Material zu den »spät« syphilitischen Kindern ab.

VII. Wenn es auch vorkommt, daß latentluetische, vielleicht sogar floridluetische Mütter gesunde Kinder gebären, so ist (in Konsequenz von VI) weder das Fehlen luetischer Erscheinungen, noch eine negative Wassermann'sche Reaktion bei der Geburt ein sicherer Beweis dafür, daß das Kind tatsächlich gesund ist.

VIII. Es ergeben sich bei der Geburt des Kindes einer syphilitischen Mutter folgende Möglichkeiten: 1) Das Kind ist syphilisfrei und hat negative Wassermann'sche Reaktion. 2) Das Kind ist klinisch syphilisfrei und hat positive Wassermann'sche Reaktion. 3) Das Kind hat klinisch Syphilis und positive Wassermann'sche Reaktion. 4) Das Kind hat klinisch Syphilis und negative Wassermann'sche Reaktion.

In der angegebenen Reihenfolge werden diese Möglichkeiten für die Prognose des Lebens des Kindes immer ungünstiger, so daß die vierte Möglichkeit meistens den Tod des Kindes bedeutet. Hohl (Bremerhaven).

20) **A. Glück** (Sarajewo). **Zur Diagnose der weiblichen Urethralgonorrhöe.** (Wiener klin. Wochenschrift 1915. Nr. 31.)

Ungefähr bei der Hälfte aller Prostituierten konnten bei Gonorrhöe bereits von Jadassohn flüchtig erwähnte Zelleinlagerungen im Urethralsekret gefunden werden, welche sich mit Methylenblau blaß-schwarzblau färben, von rundlicher Gestalt sind, zwischen Kokken- und Kerngröße schwanken, teils einzeln, teils in größeren Mengen vorhanden sind. Dieselben konnten häufig nachgewiesen werden, trotzdem Gonokokken nicht mehr vorhanden waren, während das Kulturverfahren noch positiv ausfiel. Die Herkunft der Körperchen ist noch in Dunkel gehüllt. Aus diesen Befunden geht hervor, daß die Abwesenheit der Gonokokken allein nicht zur Feststellung der Diagnose genügt, viel weniger zu der der Heilung, sondern daß auch der Nachweis des Nichtvorhandenseins dieser Körperchen gefordert werden muß. Das Vorhandensein der Körperchen spricht noch unbedingt für die Infektiosität des Prozesses. Hohl (Bremerhaven).

Originalmitteilungen und Referate für das Zentralblatt wolle man an *Prof. Dr. W. Stoeckel* in Kiel, Monographien, Sonderdrucke und Bücherssendungen an *Prof. Dr. W. Stoeckel* oder an die Verlagshandlung von *Johann Ambrosius Barth*, Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Prof. Dr. W. Stoeckel in Kiel.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Digitized by Google

Zentralblatt für Gynäkologie

begründet von HEINRICH FRITSCH

herausgegeben von

WALTER STOECKEL in Kiel.

39. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 46. Sonnabend, den 13. November 1915.

Inhalt.

Originalien: A. Mayer, Über die intrakraniellen Blutungen des Neugeborenen infolge der Geburt. (S. 795.)

Strahlentherapie: 1) v. Eiselsberg, 2. Treber, 3) Lazarus-Barlow, 4) Brunzel, 5) Treber, 6) Janus, 7) v. Seuffert. (S. 818—823.)

Ovarium und Tube: 8) Wiener, Ovarialtumoren. — 9) v. Mieczkowski, Dermoide. — 10) Hellmann, Ovarialfibroide. — 11) Smith und Motley, Sarkom beider Ovarien. — 12) Storer, Ovarielle Transplantation. — 13) Pinkham, Beckenvarikokele. — 14) Neisser, Adnexerkrankungen. (S. 823—825.)

Tuberkulose: 15) Trnka, Bauchfelltuberkulose. — 16) Lautt, Menstruation und Lungentuberkulose. — 17) Doebl, Nierentuberkulose und Gravidität. — 18) Nobel, Meningitis. (S. 825—826.)

Aus der Universitäts-Frauenklinik zu Tübingen.
Direktor: Prof. Dr. Sellheim.

Über die intrakraniellen Blutungen des Neugeborenen infolge der Geburt.

Von

Prof. Dr. A. Mayer,

Oberarzt der Klinik.

Blutungen am Schädel des Neugeborenen als Folge der Geburt sind uns in ihren Anfängen von der Kopfgeschwulst her sehr geläufig. Als reine Stauungserscheinung tritt aber hier die Blutung gegenüber der sulzig-serösen Durchtränkung des Gewebes sehr in den Hintergrund.

Im Gegensatz dazu überwiegt die Blutansammlung in der sogenannten Kopfblutgeschwulst. Blut- und Saftstauungen sind hier ganz nebensächlich, während Gefäßzerreißungen die Hauptrolle spielen. Die Ursache derselben ist nicht immer klar. Quetschungen bei schweren, namentlich mit der Zange beendigten Geburten stellen einen wichtigen ätiologischen Faktor dar. Aber das gar nicht seltene Vorkommen einer Kopfblutgeschwulst auch nach ganz normalen Spontangeburten läßt ätiologisch doch auch an eine im Kinde liegende Disposition, eine abnorme Zerreißlichkeit der Gefäße denken. Indes darf man nicht vergessen, daß, was uns Sellheim lehrte, auch die Spontangeburt infolge der gewaltsamen Umbildung der Frucht zur »Fruchtwalze« ein nicht zu unterschätzendes Trauma bedeuten kann, das sehr wohl zur Zerreißung auch normal beschaffener Gefäße führen kann. Am hochgradigsten ist diese gewaltsame Transformation bei physiologischen Spontangeburten im Bereich des Schultergürtels, wo Sellheim sogar Muskelzerreißungen auf sie zurückführen zu dürfen glaubte. Sie ist aber auch nicht gering am Schädel, der sich auch beim physiologischen Geburtshergang mehr oder weniger in seinen einzelnen Teilen gegeneinander

Digitized by Google

verschiebt, so daß es infolge der »Abscherung« zu Gefäßzerreißungen kommen kann.

Diesen bekannten Formen von Blutungen des Neugeborenen infolge der Geburt gegenüber sind intrakranielle Blutungen wenig beachtet. In den geburtshilflichen Lehrbüchern werden sie kaum erwähnt, und doch sind sie schon lange bekannt und gar nicht so selten. Schon Cruveilhier hat sie in seinem anatomischen Atlas abgebildet. Um die Mitte des letzten Jahrhunderts haben sich F. Weber aus der Litzmann'schen Klinik (1851), Virchow (1852), Olshausen (1864) und später Weyhe (1889), Döhle (1890) und Kundrat (1890) mit diesem Thema befaßt. Die Häufigkeit wird von Döhle zu 13,7% und von Weyhe zu 12% angegeben, wobei Blutungen in die Hirnhäute, die Hirnsubstanz und die Ventrikel zusammengenommen sind. Da aber auch Säuglinge mitgerechnet sind, bei denen der Tod auch durch andere Ursachen, namentlich Lues oder Sepsis, veranlaßt war, so geben diese Zahlen über das Vorkommen von reinen Blutungen infolge der Geburt kein ganz richtiges Bild.

Gegenüber diesen mehr anatomischen Feststellungen schien aber das klinische Interesse gering. Die Ursachen dafür mochten verschiedene sein: stärkere Blutungen führen schon bald nach der Geburt zum Tode des Kindes und damit zur Erledigung jeglichen klinischen Interesses. Geringere Blutungen machen oft keine hervorstechenden Erscheinungen, da beim Neugeborenen infolge der Dehnbarkeit seines Schädels nicht so früh Hirndrucksymptome auftreten wie beim Erwachsenen. Da, wo sich klinisch Symptome entwickelten, boten sie nach den damaligen Anschauungen auch beim Erwachsenen für die heute aufgenommene chirurgische Therapie kein Feld der Tätigkeit. Selbst ein Chirurg wie Viktor v. Bruns begnügte sich mit rein symptomatischen Vorschlägen, und v. Bergmann bezeichnete noch im Jahre 1880 vereinzelte gelungene operative Eingriffe als Glückszufälle. Ja noch im Jahre 1894 stellte Tillmanns die Therapie als völlig ohnmächtig hin.

Das Verdienst, vom klinischen Standpunkt aus die Aufmerksamkeit auf die intrakraniellen Blutungen des Neugeborenen gelenkt zu haben gebührt Seitz, der jenen resignierten therapeutischen Standpunkt energisch bekämpft. Man ist geradezu überrascht, unter seinen Beobachtungen selbst nach glatten Spontangeburten ausgedehnte intrakranielle Blutungen zu finden, die dem Unerfahrenen ganz den Eindruck einer ganz schweren vorausgegangenen Gewalteinwirkung machen. Seitdem wir selbst darauf achten, haben wir 6 Fälle, davon 5 innerhalb von 3 Monaten, erlebt und manchmal den rätselhaften Tod eines Neugeborenen mit einer intrakraniellen Blutung in unerwarteter Weise erklärt gefunden. Dieses Kapitel scheint mir darum einer näheren Besprechung wert.

Als Sitz der uns hier interessierenden Blutungen kommt die Hirnsubstanz selbst kaum in Betracht. C. Ruge berichtet zwar über die relative Häufigkeit der intrazerebralen Blutungen, die er bis zu Taubeneigröße beobachtete, aber nach allen sonst in der Literatur niedergelegten Erfahrungen und nach meinen eigenen Beobachtungen stellen intrazerebrale Blutungen eine Ausnahme dar. Dagegen wird über Blutungen in die Hirnventrikel öfter berichtet, und zwar isoliert oder kombiniert mit anderen Blutungsformen (Seitz, Abels). In der Regel handelt es sich aber um Blutungen im Gebiet der Hirnhäute. Diese unterschied Kundrat in subarachnoidale und subdurale Blutungen. Die ersteren sind ziemlich häufig, sind aber meistens nur geringfügig und darum klinisch nicht sehr von Bedeutung. Demnach sind die subduralen Hämorrhagien das eigentliche Gebiet, mit dem wir uns hier beschäftigen wollen. Im

Digitized by Google

Gegensatz zum Erwachsenen sitzen sie subdural und nicht epidural, weil beim Neugeborenen die Dura am Knochen besonders fest anhaftet.

Bei supratentoriellen Blutungen — im Bereich der Großhirnhemisphäre — ist, wie schon Bednar beobachtete, die Gegend der Scheitelbeine, also gerade der Bereich der stärksten Verschiebung sub partu, häufiger befallen als Stirn und Hinterhaupt. Der Bluterguß sitzt, mehr oder weniger geronnen, entweder dem Bereich der Blutungsquelle als zirkumskriptes Hämatom an, oder er umgibt als eine Art Kappe größere oder kleinere Bezirke der Hirnperipherie. Die Ausbreitung ist keineswegs immer einseitig, vielmehr umspült der Bluterguß öfter das ganze Gehirn und füllt die Schädelgruben mehr oder weniger aus. Ob bei einseitigem Sitz der Blutung die linke oder die rechte Schädelhälfte befallen ist, hängt, wie wir noch sehen werden, vielleicht damit zusammen, ob das linke oder das rechte Scheitelbein vorlag.

Die Menge des ergossenen Blutes schwankt natürlich. Als obere Grenze finden wir Angaben von 3 Unzen (Bruns, Bednar), 50 g (Winter), 40—90 ccm (Henschen).

Die klinische Wichtigkeit läßt sich nicht ganz exakt ersehen, da gewöhnlich nicht angegeben wird, wie oft die Blutungen zum Tode führten. Sie ergibt sich aber ungefähr aus einer Mitteilung Henschen's. Danach sind unter den während eines Dezenniums an der Züricher Fauenklinik gestorbenen 1277 Neugeborenen 29 = 2,27% an einem subduralen Hämatom zugrunde gegangen. Da in dem genannten Zeitraum von 10 Jahren 14 659 Kinder zur Welt kamen, würde das etwa heißen, daß auf jedes Jahr mit seinen ca. 1500 Geburten rund 3 Todesfälle (0,2%) an subduralem Hämatom kommen.

Von diesen im Bereich des Großhirns lokalisierten »supratentoriellen« Blutungen trennt Seitz die im Bereich des Kleinhirns liegenden als »infratentorielle« Blutung, nachdem schon Schultze der häufige Sitz der intrakraniellen Blutungen im Bereich des Tentorium aufgefallen war. Die Trennung scheint mir sehr berechtigt, da die einzelnen Blutungsformen sich prognostisch und symptomatisch voneinander wesentlich unterscheiden.

Den **infratentoriellen** Blutungen liegt meistens eine Zerreißung des Tentorium cerebelli zugrunde. Tentoriumzerreißungen wurden schon von Cruveilhier, Weber, Bednar, Virchow anatomisch beobachtet, aber ihre Häufigkeit und ihre klinische Bedeutung erkannt zu haben, ist das Verdienst von Beneke. Während Seitz meint, daß intrakranielle Blutungen etwa zur Hälfte aus einer Tentoriumzerreißung stammen, hält Beneke die Blutungen aus einer Tentoriumzerreißung für die häufigste Form einer intrakraniellen Blutung des Neugeborenen. Er konstatierte sie unter 101 Sektionen von Neugeborenen 14mal; später mit besserer Sektionstechnik sogar unter 15 Fällen 6mal.

Beneke's Anregung blieb bei den Geburtshelfern (Bauereisen, Benthin, Leopold Meyer, Hauch) nicht unberücksichtigt. Benthin konstatierte unter 73 Sektionen 8mal (10%) Tentoriumzerreißungen. Leopold Meyer fand auf 1200 Geburten unter 64 Sektionen 28 Tentoriumzerreißungen = 42%. Darunter wurde die Tentoriumzerreißung 12mal als direkte Todesursache angesprochen, d. h., daß 1% aller Neugeborenen an Tentoriumzerreißung zugrunde geht.

Wenn auch die Angaben über die Häufigkeit der Tentoriumzerreißungen schwanken, so ist das Ereignis jedenfalls häufiger als man vorher ahnte. Daß es bis jetzt meist übersehen wurde, liegt an der gebräuchlichen Sektionsmethode, bei der das Tentorium am Felsenbein abgeschnitten wird, ehe es inspiziert werden kann. Beneke gab darum eine eigene Sektionstechnik an, deren Wesen darin besteht, daß man zunächst die Großhirnhälften für sich abtrennt.

Digitized by Google

Die von Beneke beschriebenen Tentoriumverletzungen teilt Pott in drei Grade ein. Die geringste und zugleich häufigste Läsion besteht in einer Blutung zwischen die Blätter des Tentorium. Eine mittelstarke Schädigung haben wir bei einem Riß in der Kontinuität der oberen Tentoriumplatte, wobei die Gefäßplatte des Tentorium mit angerissen wird. Das ergossene Blut verteilt sich dabei vorwiegend oberhalb vom Tentorium. Um die stärkste Form der Verletzung handelt es sich bei Querrissen durch die freie Tentoriumkante, die sehr oft doppelseitig auftreten. Die Blutung kann hierbei nach oben oder unten erfolgen, meistens aber ergießt sie sich nach oben.

Die den Tentoriumrissen entstammenden Blutergüsse bleiben lange nicht immer auf den Ort ihrer Entstehung beschränkt, sondern umspülen öfter die untere Fläche des Occipitalhirns, von da über den Kamm des Felsenbeins vordringend die basale Fläche des Temporallappens und können bis an die vordere Spitze des Schläfenlappens ragen. Im großen Medianspalt des Gehirns oder lateral an der Konvexität des Occipitalhirns können sie auch nach oben aufsteigen. Nach unten vom Tentorium kann die Blutung das Kleinhirn, vor allem die Kleinhirnschenkel und die Medulla oblongata, umgeben und sich in den Rückenmarkskanal fortsetzen (Beneke).

Die Quelle der intrakraniellen Blutungen liegt bei supratentoriellen Hämorrhagien gewöhnlich in einer Zerreißung der in den Sinus longitudinalis superior einmündenden Venen oder des Sinus selbst. Die infratentoriellen Blutungen entstammen dagegen einer Verletzung des Sinus transversus oder dem Gebiet der Vena magna Galeni.

Neben diesen beiden Hauptblutungsquellen spielen auch Zerreißungen im Gebiet der Halswirbelsäule eine gewisse Rolle. Von dort stammende Blutungen können bis in die hintere Schädelgrube aufsteigen (Stolzenberg). Litzmann fand unter 81 Sektionen Neugeborener 33mal teils subdurale, teils epidurale Blutergüsse im Wirbelkanal. Demnach scheinen diese Blutungen häufiger zu sein, als man gewöhnlich annimmt, worauf neuerdings auch Gröne hinweist.

Die Ursachen dieser intrakraniellen Verletzungen sind nicht immer leicht aufzufinden.

Der erste Gedanke, der sich einem angesichts der oft sehr ausgedehnten Blutergüsse aufdrängt, ist der einer operativen Entbindung mit einer über das Maß einer Spontangeburt hinausgehenden abnormen und vielleicht noch fehlerhaften Gewalteinwirkung. Eine solche kann eine Gefäßzerreißung natürlich am besten erklären. Obwohl es sich lange nicht immer um pathologische Geburten handelt, so spielen doch tatsächlich Zange und Extraktion des nachfolgenden Kopfes eine wichtige Rolle. Das illustrieren drei eigene Beobachtungen über Tentoriumzerreißung nach operativer Entbindung.

1. Merk 1915 Nr. 272. Tentoriumzerreißung nach Zange.

20jährige Ipara, normales Becken, vorzeitiger Blasensprung. Nach fast $2^1/_2$tägiger Geburtsdauer schwere Zange, tiefster Punkt des knöchernen Schädels etwa in der Spinalebene, Pfeilnaht noch fast quer, kleine Fontanelle links.

Kind: Knabe, Gewicht 3300 g. Körperlänge $51^1/_2$ cm; frontooccipitaler Umfang 36 cm, bitemporaler Durchmesser 8 cm, biparietaler Durchmesser 9 cm. Nähte und Fontanellen weit, Kopfknochen leicht gegeneinander verschieblich. Auf der linken Stirnhälfte eine Druckmarke von der Zange.

Das Kind macht gleich nach der Geburt einige schnappende Atemzüge und bewegt auch die Beine etwas; allmählich aber wird es tief asphyktisch, so daß

Digitized by Google

Schultze'sche Schwingungen nötig werden. Erst nach $^1/_2$ Stunde setzt normale Atmung ein, bei der das Kind auffallend stöhnt. Auch nach Einsetzen der normalen Atmung ist das Kind auffallend blaß (Seitz).

Als Ursache der unerwarteten tiefen Asphyxie wurde zunächst eine Verlegung der Luftwege durch aspirierte Massen vermutet, aber aus der Trachea ließ sich nur ganz wenig Schleim entfernen, so daß die plötzliche Verschlechterung im Befinden des Kindes den Verdacht auf eine Hirnblutung erweckte.

Verlauf: Schon nach ca. 12 Stunden trat unter Krämpfen Fieber bis fast 41 Grad auf. In den nächsten Tagen fiel dasselbe allmählich zur Norm ab, aber schon nach einem weiteren Tag setzten erneut unregelmäßige, bis fast zum Tode anhaltende hohe Temperatursteigerungen unter Entwicklung von Lungenerscheinungen ein. Die Nahrungsaufnahme war immer schlecht, die große Fontanelle dauernd gespannt, eine nach 15 Tagen vorgenommene Lumbalpunktion ergab blutigen Liquor. Nach 28 Tagen starb das Kind unter den Erscheinungen des Kollapses und der Lungenentzündung.

Sektion: In der mittleren Schädelgrube, sowie auf dem Tentorium cerebelli ca. 20 ccm Blut von bräunlicher Farbe. Die Blätter des Tentorium waren voneinander abgelöst, am freien Rand desselben befand sich ein kurzer Riß. Beide Seitenventrikel waren stark erweitert, mit blutig gefärbter seröser Flüssigkeit erfüllt. In beiden Lungen ausgedehnte krupöse Lobulärpneumonien im Stadium der grauen Hepatisation.

II. Hotz, 1915, Nr. 331. Tentoriumzerreißung nach Extraktion am Steiß.

41jährige VIIIpara; normales Becken, Fußlage, bei eröffnetem Muttermund wegen schlechter Wehen künstlicher Blasensprung und Herausleiten eines in der Blase liegenden Fußes; vor dem Steiß tritt die Nabelschnur heraus, darum Extraktion unter gleichzeitiger Expression von oben; die Arme kamen spontan, der nachfolgende Kopf ging leicht durch.

Kind: Knabe, Körpergewicht 3620 g. Körperlänge $50^1/_2$ cm; frontooccipitaler Umfang 38 cm, bitemporaler Durchmesser $8^1/_2$ cm, biparietaler Durchmesser $10^1/_2$ cm. Konfigurabilität des Schädels gut, Konfiguration gering, Scheitelbeine überragen ganz wenig Stirn- und Hinterhauptsbein.

Das Kind kam lebensfrisch zur Welt und bot in den ersten 3 Tagen einen ganz normalen Befund, dann stellten sich plötzlich starker Ikterus und Krämpfe in den Extremitäten ein. Seither war die Nahrungsaufnahme sehr schlecht; das rechte Auge geschlossen, die rechte Pupille weit; das linke Auge offen, die Pupille eng. Zunehmende Verschlechterung des Befindens, und am 4. Tage nach der Geburt Exitus.

Sektion: Zerreißung des Tentorium cerebelli und des Sinus rectus; unter der harten Hirnhaut der rechten Großhirnhemisphäre findet sich reichlich ergossenes Blut, in der rechten mittleren Schädelgrube ebenfalls eine Blutansammlung, besonders aber auf dem Tentorium dickere Blutklumpen; auch in der hinteren Schädelgrube in der Umgebung des Kleinhirns eine Blutansammlung, ebenso in den Ventrikeln. Kleine Struma, in den Pleuren spärliche Hämorrhagien. Keine Zeichen von Lues.

III. Kurz, 1915, Nr. 319. Tentoriumzerreißung nach Extraktion am Steiß.

30jährige Ipara, platt rachitisches Becken, Conjugata diag. 10,4 cm. Steißlage, Extraktion unter Expression von oben, der rechte Arm muß gelöst werden, aber trotzdem verlief die Entwicklung aus Steißlage rasch und glatt.

Kind: Knabe, Gewicht 2000 g, Körperlänge 45 cm, frontooccipitaler Umfang $35^1/_2$ cm, bitemporaler Durchmesser 7 cm, biparietaler Durchmesser 9 cm.

Digitized by Google

Das Kind kam asphyktisch mit gutem Herzschlag zur Welt und machte einige schnappende Atembewegungen. Aus der Trachea wird in etwas größerer Menge angesaugtes Blut entfernt; trotz Freimachens der Atemwege wird aber die Atmung immer schlechter und das Kind tief asphyktisch, so daß Schultze'sche Schwingungen nötig werden. Erst nach 2 Stunden setzt eine regelmäßige Atmung ein, und nach 3 Stunden beginnt das Kind laut zu schreien.

Nach mehreren Stunden wird das Kind plötzlich am ganzen Körper stark cyanotisch; durch ein warmes Bad bessert sich der Zustand wieder, aber am anderen Tag stellt sich erneute Cyanose ein, in der das Kind zugrunde geht.

Sektion: Tentorium cerebelli in der Mittellinie, gerade an der Stelle des Sinus rectus in sagittaler Richtung stark zerrissen, der Riß reicht auch noch in die rechte Seitenhälfte des Tentorium etwas hinein. Zwischen Hinterhirn und Kleinhirn ca. 50—60 ccm frisches Blut, zum Teil flüssig, zum Teil locker geronnen. An Pleuren und Perikard spärliche Petechien. Die Unterleibsorgane im Zustande starker venöser Hyperämie, in den oberen Schlingen des Jejunum ziemlich reichlich flüssiges Blut.

Ob die Zange oder der Veit-Smellie'sche Handgriff gefährlicher ist, läßt sich schwer sagen. Seitz hatte unter 13 subduralen Blutungen 10mal Entbindung durch Zange. Trotz dieser starken Beteiligung der Zange warnt er aber eigens davor, die Extraktion nach Veit-Smellie für harmlos zu halten.

Demgegenüber handelte es sich bei dem Pott'schen Material unter 26 Fällen von Tentoriumzerreißung mit genauen Angaben über den Geburtsmodus 13mal um primäre oder sekundär hergestellte Beckenendlage. Bauereisen hatte sogar unter 11 Fällen von Tentoriumzerreißung 9 Beckenendlagen. Er glaubt darum, daß namentlich der Veit-Smellie'sche Handgriff besonders gefährlich sei, da hier die angewandte Kraft sich nicht so abstufen lasse wie bei der Zange. Auf eine starke Zerrung der Lambdanaht und die Gefahr einer Zerreißung des Sinus transversus bei Anwendung des Veit-Smellie'schen Handgriffes hatte schon Fritsch aufmerksam gemacht.

Ich will nicht unterlassen, darauf hinzuweisen, daß wir bei unseren zwei Fällen von Beckenendlage die Entwicklung des nachfolgenden Kopfes unserem Prinzip gemäß jedesmal durch Expression von oben unterstützten. Ohne auf den früheren Streit über die Wertigkeit der Extraktion nach Veit-Smellie oder der Expression von oben einzugehen (C. Ruge), will ich nur bemerken, daß wir die Unterstützung der Extraktion durch gleichzeitige Expression für sehr wertvoll halten und von ihr bisher nie einen Schaden sahen. Wir würden daher nur sehr ungern auf sie verzichten. Da es sich in den Bauereisen'schen Fällen von intrakranieller Blutung um Extraktion allein gehandelt hat, scheint die Expression exkulpiert zu sein. Immerhin aber wollen wir unser Augenmerk auf diese Frage richten.

In dem bisher vorliegenden Material von subduralen Blutungen hat es sich aber lange nicht immer um Zange oder Extraktion gehandelt, vielmehr befinden sich darunter eine ganze Anzahl von **Spontangeburten.** Benthin sah unter 10 Fällen von Tentoriumzerreißung die Verletzung 9mal nach Spontangeburt auftreten. Pott fand bei den von ihm zusammengestellten 33 Tentoriumzerreißungen in 40% eine »normale Geburt«. Bei unseren eigenen 6 Beobachtungen hatten wir 3 Spontangeburten, worauf ich noch zurückkomme. Bei Spontangeburten kann man sich eine Zerreißung am ehesten da vorstellen, wo ein Mißverhältnis zwischen Geburtskanal und Geburtsobjekt vorliegt, also bei engem Becken (Benthin), großem Kind, straffen Weichteilen (Bauereisen,

Digitized by Google

Stoeckel), alten Erstgebärenden. Seitz hatte unter 13 Fällen von subduralen Blutungen 7 Erstgebärende, von denen 4 über 30 Jahre alt waren.

Das bei Spontangeburten eine Zerreißung auslösende Moment scheint in einer hochgradigen Steigerung der auch schon normalerweise vorkommenden Knochenverschiebung des kindlichen Schädels zu liegen. Die Veranlassung dazu ist in erster Linie bei dem Durchtritt des Schädels durch den knöchernen Beckenring gegeben. Dabei kann eine starke Verschiebung der Scheitelbeine, wie sie namentlich beim engen Becken vorkommt, zu einer Zerrung des darüber liegenden Sinus longitudinalis und zu einer Knickung der in ihn einmündenden Vene führen (Weber, Virchow, Seitz); eine starke Verschiebung des Occiputs unter die Parietalia kann dem Sinus transversus gefährlich werden (Seitz, Fritsch).

Da nach Beneke vor allem ein Druck auf den Schädel von Schläfe zu Schläfe eine starke Spannung der Dura mater und eine konsekutive Tentoriumzerreißung auslösen kann, lassen sich auch Tentoriumzerreißungen auf starke Grade von Scheitelbeinverschiebung zurückführen.

Aber auch in einer anderen, zeitlich späteren Phase des Geburtsvorgangs kann es noch zu einer gefährlichen Verschiebung der Schädelknochen kommen. Vor allem scheint es mir nicht gleichgültig, wenn man nach lange dauernden kräftigen Wehen zur Korrektur eines tiefen Querstandes an den Fontanellen arbeitet und damit den Sinus longitudinalis zerrt.

Ebenso möchte ich ein langdauerndes Steckenbleiben des zum Teil geborenen Kopfes im Vulvaring, sowie einen starken Druck auf den Kopf bei einem langdauernden, mühsamen Dammschutz nicht für gleichgültig halten. Ein dabei stattfindender Druck von links nach rechts kann durch Verschiebung der Scheitelbeine zur Zerreißung des Sinus longitudinalis und durch Duraspannung im Sinne von Beneke zur Tentoriumzerreißung (Stoeckel) führen.

Für das Tentorium scheint dabei nicht nur der Druck von Schläfe zu Schläfe, sondern auch der von Stirn zum Hinterhaupt gefährlich werden zu können (Hauch), und zwar namentlich dann, wenn bei noch nicht geborenem, unter der Schamfuge stehendem Hinterhaupt ein kräftiger Hinterdammgriff gemacht wird (Benthin).

Besonders auffallend aber sind die gar nicht so ganz seltenen intrakraniellen Blutungen nach glatten Spontangeburten sogar bei Vielgebärenden mit weiten Weichteilen und normalem Becken. Dieses Ereignis ist besonders forensisch sehr wichtig. Ich berichte darum zunächst über mehrere intrakranielle Blutungen nach glatten Spontangeburten des Kopfes.

Fälle der Literatur:

1) Elsässer berichtet im Jahre 1836 über Blutungen in die Hirnhaut und in den Rückenmarkskanal. Der reife Knabe wurde auffallend schnell geboren. Derselbe schrie bei der Geburt laut auf, fiel aber bald nachher in einen apoplektischen Scheintod mit sehr erschwerter Respiration, die anhaltend rasselnd, öfters seufzend war. Das Einatmen war äußerst kurz. Das Kind bekam abwechselnd Anfälle von Ohnmacht und von Erstickung, gelangte nie zu einer vollständigen Respiration und starb nach 22 Stunden.

Bei der Sektion fand sich das Gehirn, dessen Häute und die Blutleiter mit Blut überfüllt. Im Rückenmarkskanal fand man von oben bis unten ein Blutextravasat, welches das Rückenmark überall bedeckte. Das Rückenmark selbst und seine Hüllen waren normal beschaffen, nur zeigte sich auf der hinteren Fläche bes Rückenmarks ein sehr aufgetriebenes Venennetz bis zur Cauda equina hinunter

Digitized by Google

und auf der vorderen Fläche desselben ein einzelnes injiziertes Gefäß von oben bis unten.

Die Glandula thymus hatte ein fleischrotes Aussehen bei normaler Textur, war aber sehr groß und hatte ein Gewicht von 238 Gran. Die Schilddrüse war ebenfalls sehr groß, besonders ihr rechter Lappen, und umgab die Luftröhre ringförmig. Das eirunde Loch und der Ductus Arantii waren offen, dagegen der Ductus Botalli geschlossen. »Dieser Fall dürfte sich an zwei von Prof. Krommholz beobachtete Fälle anreihen, wo die reifen Kinder wegen übergroßer Thymus nicht zum vollständigen Atmen gelangten und am Stick- und Schlagfluß starben.«

2) Olshausen berichtet über eine Ruptur des Sinus longitudinalis superior nach leichter Spontangeburt, wobei er auf jede Erklärung des Zustandekommens des Risses verzichtet. Das Kind starb 13 Stunden nach der Geburt unter starker Cyanose. Das aus der Rupturstelle des Sinus ausgetretene Blut bedeckte fast die ganze linke Hemisphäre des Großhirns, sowie an der Basis cranii die mittlere und hintere Schädelgrube in ihrer linken Hälfte. In jeder Lunge fand sich eine Anzahl Syphilome, ähnlich waren Thymus und Pankreas entartet.

3) Winter beobachtete Blutungen nach Strangulation durch die Nabelschnur.

Becken normal, Hydramnion. Nach ca. 12stündigen, schwachen Wehen Blasensprung und Abgang von mekoniumhaltigem Fruchtwasser. 4 Stunden später kommt der Kopf zum Einschneiden. Die Schultern können von der Hebamme nicht durch Zug entwickelt werden. Nabelschnur fest um den Hals geschlungen, wird nach ca. 5 Minuten von dem dazukommenden Arzt durchschnitten und abgebunden. Auf dem Querbett wird mit vieler Mühe der Rumpf extrahiert. Das tief asphyktische Kind wird nach langdauernden Bemühungen zum Leben gebracht. Um den Hals verläuft rund herum eine sehr deutliche Strangrinne. Das Kind bleibt blaß, atmet unvollständig und stirbt nach 6 Stunden.

Sektion: Sinus stark mit Blut gefüllt. Unter der Pia mater Ansammlungen von geronnenem Blut, welches die Gehirnwindungen etwas abgeplattet hat. Gefäße der Pia stark mit Blut angefüllt. Die beiden Seitenventrikel sind je durch ein großes Blutgerinnsel ausgefüllt. In der hinteren Schädelgrube viel flüssiges und geronnenes Blut, welches die Medulla oblongata etwas platt gedrückt hat.

4) In dem anderen Falle Winter's handelte es sich um einen zweiten ausgetragenen Zwilling. Nach Geburt des ersten Zwillings in Schädellage wird der zweite durch äußere Handgriffe aus Querlage leicht auf den Kopf gewendet und 6 Stunden später spontan geboren. Bald nach der Geburt werden an ihm Ptosis des rechten oberen Augenlides und allgemeine schwache Konvulsionen bemerkt. Das Kind konnte nicht saugen und schlucken; nach 5 Tagen tritt der Exitus letalis ein.

Sektion: Körperlänge 50 cm, nach Abziehen der Kopfhaut zeigen sich Fontanellen und Nähte etwas weich und vorgewölbt. Die rechte Sutura coronaria schimmert stark bläulich durch. Nach dem Abnehmen des Schädeldaches zeigt sich, daß die ganze Höhlung des Scheitel- und Stirnbeins rechts durch ein zusammenhängendes Blutgerinnsel ausgefüllt ist. Dasselbe ist kleinfingerdick und wiegt ca. 50 g. Die Windungen des Gehirns sind abgeplattet. Die Ventrikel sind nicht erweitert. Eine Verletzung der Sinus oder eine sonstige Quelle der Blutung läßt sich nicht nachweisen.

Unter den von Seitz beobachteten Fällen mit intrakranieller Blutung sind drei Spontangeburten.

Digitized by Google

5)[1] 25jährige IIpara; die vorausgegangene Geburt war eine Frühgeburt; Becken normal; Spontangeburt in I. Schädellage 20 Minuten nach dem Blasensprung.

Kind 52 cm lang, 3800 g schwer, nicht asphyktisch, schreit sofort kräftig, keine Nabelschnurumschlingung. Schädelknochen sehr fest, Scheitelbeine nicht untereinander geschoben. Auftreten von Krämpfen. Exitus am 6. Tage.

Sektion ergibt im Bereich von Stirn- und Schläfenlappen einen starken rechtseitigen Bluterguß, der die ganze Großhirnhemisphäre nach links verdrängt, infolge eines Risses im Sinus longitudinalis im Bereich der kleinen Fontanelle oder einer dort einmündenden Vene.

6)[2] 40jährige XVpara. Weite Weichteile, normales Becken. Bei fünfmarkstückgroßem Muttermund und gesprungener Blase tritt der Kopf, der vorher noch etwas beweglich über dem Becken stand, mit einer einzigen Preßwehe durch.

Kind 48 cm lang, 2800 g schwer, asphyktisch, wieder belebt durch zwei Schultze'sche Schwingungen, »in korrekter Weise vom Arzt ausgeführt«. Später traten Krämpfe und Erbrechen ein. Exitus am 3. Tage.

Sektion: Blutung in beiden Seitenventrikeln, im III. und IV. Ventrikel, im Intrameningealraum der Medulla oblongata.

Als Ursache spricht Seitz eine Stauung infolge der Asphyxie an und eine Zerrung des Sinus rectus während des raschen Durchtritts durch den uneröffneten Muttermund.

7)[3] 30jährige VIpara. Normales Becken, Scheide sehr weit. I. Schädellage. Nach 4stündiger Wehentätigkeit stand der Kopf tief im Becken rotiert, der Muttermund war eröffnet. Gleich danach erfolgt mit einer Preßwehe Spontangeburt ohne Dammschutz.

Kind 55 cm lang, 4320 g schwer, lebensfrisch, erkrankt an Krämpfen und geht am 5. Tage zugrunde.

Sektion: Primäre Blutung unter das Dach des Tentorium, sekundärer Durchbruch der Blutung in die rechte Großhirnhemisphäre (Occipitallappen) und in den Spinalraum.

Abels berichtet über 2 Fälle von Blutungen in die Hirnventrikel:

8) 23jährige Ipara, Becken normal, Spontangeburt nach 13stündiger Wehentätigkeit.

Kind 46 cm lang, 2650 g schwer, schreit sofort, bekam später Krämpfe und ging am 4. Tage zugrunde.

Sektion: Suffusion der Galea und der Dura am Occiput, flüssiges Blut in allen Ventrikeln mit starker Erweiterung derselben. Flüssiges Blut in der Bauchhöhle mit Senkung in den Processus vaginalis, Blutungen in den Nebennieren.

9) 37jährige IIIpara. Allgemein verengtes, rachitisches Becken. Conjugata vera $8^1/_4$ cm. Vorzeitiger Blasensprung 2 Tage nach Wehenbeginn, vordere Scheitelbeineinstellung, protrahierter Geburtsverlauf. Spontangeburt nach zirka 28stündiger Wehentätigkeit; II. Schädellage.

Kind lebensfrisch, bekam später Krämpfe und ging am 5. Tage zugrunde.

Sektion: Blutung im Unterhorn des linken Seitenventrikels, auch in den anderen Ventrikeln ebenfalls Blutung, aber in etwas geringerem Maße.

---

[1] Siehe Arch. f. Gyn. Bd. LXXXII. S. 549.
[2] Siehe l. c. S. 576.
[3] Siehe l. c. S. 583.

Digitized by Google

b. Eigene Beobachtungen von intrakraniellen Blutungen nach Spontangeburt (1 Konvexitätsblutung und 2 Tentoriumzerreißungen):

10)* Kugler, 1913, Nr. 819. 43jährige XVpara, Konvexitätshämatom.

Alle früheren Geburten verliefen spontan, 12 Kinder leben.

Becken normal; I. Schädellage; vorzeitiger Blasensprung bei beweglich über dem Beckeneingang stehendem Kopf; primäre Wehenschwäche, nach 12 Stunden zur Anregung der Wehen heiße Scheidenspülung und im Verlauf von einer Stunde drei Spritzen Pituglandol. Danach gute Wehen, und innerhalb einer Viertelstunde rascher Durchtritt des hochstehenden Kopfes durch den ganzen Beckenkanal und Spontangeburt.

Kind: Weiblich, 49 cm lang, 2650 g schwer; fronto-occipitaler Kopfumfang 34 cm; bitemporaler Durchmesser 8 cm, biparietaler Durchmesser 9,5 cm. Auf dem Hinterhaupt eine minimale Kopfgeschwulst. Kopfknochen sehr weich, Nähte weit, linkes Scheitelbein stark unter das rechte geschoben, Stirnbein und Hinterhauptbein unter die Scheitelbeine geschoben. Das Kind kommt leicht asphyktisch, aber mit guter Nabelschnurpulsation zur Welt. Nach Ansaugen der aspirierten Massen und nach warmem Bad mit kalten Übergießungen wird es schnell belebt, schreit aber nicht ordentlich. Später treten Krämpfe auf, und nach 44 Stunden erfolgt der Exitus.

Sektion: Unter der Dura mater ein flächenhaftes Hämatom, das die Großhirnoberfläche auf beiden Seiten bedeckt und die Hirnwindungen stark abplattet. Die Blutung erstreckt sich auch auf die Oberfläche des Tentorium.

Die Mutter ging 3 Tage nach der Geburt zugrunde. Die Sektion bestätigte die klinische Annahme einer interstitiellen Nephritis und eines Gallenblasenkarzinoms.

11) Henkel, 1915, Nr. 347. 40jährige XIIIpara; etwas verengtes Becken, Kopf anfänglich etwas nach der Seite abgewichen, darum bei fast ganz erweitertem Muttermund künstlicher Blasensprung und zur Anregung von Wehen Hypophysin; schon nach $^3/_4$ Stunden hat der kindliche Kopf den ganzen Geburtskanal von oben bis unten passiert, und es erfolgt Spontangeburt in Vorderhauptslage.

Kind: Knabe, 3100 g schwer, $49^1/_2$ cm lang, fronto-occipitaler Kopfumfang $35^1/_2$ cm, bitemporaler Durchmesser $8^1/_2$ cm, biparietaler Durchmesser 9 cm. Keine Kopfgeschwulst; Scheitelbeine etwas über Stirn- und Hinterhauptbein geschoben. Das Kind kommt lebensfrisch zur Welt. Nach 2 Stunden wird es unerwartet ganz blau und geht nach $1^1/_2$ Tagen in diesem Zustand zugrunde.

Sektion: Subdurale Blutung namentlich zwischen dem hinteren Teil des Großhirns und dem Tentorium, aber auch in der mittleren und hinteren Schädelgrube zwischen Dura und Kleinhirn; das Tentorium eingerissen.

12) Kumpf, 1915, P.-P. 34jährige Ipara, normales Becken, vorzeitiger Blasensprung vor Beginn der Wehen, primäre Wehenschwäche, darum eine Spritze Hypophysin; Spontangeburt in II. Schädellage, Geburtsdauer 18 Stunden.

Kind: Knabe, $48^1/_2$ cm lang, 2570 g schwer; fronto-occipitaler Kopfumfang 36 cm; bitemporaler Durchmesser $7^3/_4$ cm, biparietaler Durchmesser $8^1/_2$ cm. Kopfgeschwulst auf Höhe der beiden Scheitelbeine. Stirn und Hinterhauptsbein unter die Scheitelbeine geschoben. Das Kind kommt lebensfrisch zur Welt, wird am anderen Tage apathisch und blau und geht unerwartet zugrunde.

---

* Genauere Beschreibung s. Voges; Über intrakranielle Blutungen des Neugeborenen. Inaug.-Diss., Tübingen. 1914

Digitized by Google

Sektion: Geringe Blutung an der Gehirnoberfläche und zwischen Tentorium und Kleinhirn aus einem Tentorumriß. Keine Zeichen von Lues.

Das Zustandekommen einer sehr hochgradigen Knochenverschiebung, wie man sie zur Gefäßzerreißung erwarten sollte, kann man sich bei glatten Spontangeburten nur schwer erklären. Vielleicht spielt die Plötzlichkeit (Kretz, Hutinel) einer an sich geringgradigeren Knochenverschiebung eine gewisse Rolle, wenigstens fiel uns und anderen Untersuchern die Plötzlichkeit, mit der der Kopf, sogar ohne Bildung einer Kopfgeschwulst (Fall 11) den Beckenkanal überwandt und austrat, öfters sehr auf. Abels bringt dieses Ereignis in eine gewisse Analogie mit den Blutungen bei Caissonarbeitern, bei denen infolge der starken Druckverminderung nach plötzlichem Ausschleusen Blutungen auftreten.

Eine gewisse Bedeutung mag auch der mangelhaften Eröffnung des Muttermundes bei vorzeitigem Blasensprung (Fall 10 und 12), die sich ebenfalls öfters findet, zukommen. Am Widerstand des mangelhaft eröffneten Muttermundes, den nach vorzeitigem Blasensprung der Kopf zu brechen hat, kann es zu stärkeren Verschiebungen der Kopfknochen kommen, namentlich dann, wenn der Durchtritt des Kopfes plötzlich erfolgt (Fall 10).

Schließlich kann die Kombination von vorzeitigem Blasensprung und engem Muttermund wegen der starken Druckunterschiede oberhalb und unterhalb vom Muttermund zu einer sehr starken Zirkulationsstörung mit strotzender Überfüllung des Venensystems führen. Damit komme ich auf einen weiteren ätiologisch wichtigen Punkt, die Hyperämie und die Stauung infolge des Geborenwerdens. Der allgemein bekannte Ausdruck dafür ist die Kopfgeschwulst. Bei genauerem Zusehen läßt sich aber auch an den inneren Organen, vor allem an Milz, Niere und Leber, eine solche Stauung nachweisen (v. Reuss). Uns selbst fiel als Nebenbefund einmal Blutung in den Darm (Fall III) und in den Uterus auf.

Die Ursache dieser Stauung am Kopf liegt gewöhnlich in den erwähnten physiologischen Druckunterschieden ober- und unterhalb des Muttermundes, also in mechanischen Momenten des Geborenwerdens selbst.

Zuweilen können auch die verschiedenen, an dem obigen Material zutage getretenen pathologischen Zustände, wie Nabelschnurumschlingung (Winter), Kompression der Venen durch eine Struma oder eine große Thymus (Elsässer) oder Herzfehler (Benthin, Pott) eine Stauung verursachen.

In anderen Fällen führt eine unter der Geburt aus irgendeinem Grunde entstandene Asphyxie durch Schädigung der Herztätigkeit und Störung der Zirkulation ebenfalls zu Stauung.

Die wichtige Rolle der Asphyxie ergibt sich daraus, daß Seitz unter 13 Beobachtungen von intrakraniellen Blutungen 11 asphyktische Kinder hatte, und zwar 5 im ersten Grad und 6 im zweiten Grad der Asphyxie. Er betrachtet darum die Asphyxie als das wichtigste prädisponierende Moment für die Genese der intrameningealen Blutung.

Wie immer auch die Stauung verursacht sei, starke Stauung zusammen mit Zerrung der Blutsinus infolge von Knochenverschiebung des Schädels können zu Zerreißung der Gefäßwände und zur Blutung genügen.

Ob aber Stauung allein, oder Asphyxie allein, wie manche glauben, das tun, ist eine Frage für sich, bei der ich etwas verweilen will.

Einfache blutige Imbibitionen des Gewebes können sicher eine reine Stauungsfolge sein. Die Kopfgeschwulst lehrt das zur Genüge. Besonders lehrreich für die Bedeutung der Stauung sind die Beobachtungen am Augenhintergrund (Paul, Stumpf und Sicherer). Paul konnte unter 200 Neugeborenen bei engem

Digitized by Google

Becken in 50% und bei komplizierten und protrahierten Geburten in 40% Retinablutungen als Folge von Stauung feststellen.

Seitz ist der Meinung, daß auch viele kleinere Blutergüsse auf den Großhirnhemisphären und die Blutung um die Ventrikel und die kleinen Blutungen ausschließlich um die Medulla oblongata und im Spinalkanal, soweit es sich nicht um leicht nachweisbare Halswirbelzerreißungen handelt, kaum auf andere Weise zu erklären seien, als darch »venöse Rückstauung«.

Ja er schreibt im Winckel'schen Handbuch: »Es kann keinem Zweifel unterliegen, daß nicht allein Ekchymosen, sondern daß auch große intrakranielle Blutungen einzig und allein durch Asphyxie entstehen können.«

In seiner Arbeit über Hirndrucksymptome beim Neugeborenen im Archiv für Gynäkologie äußert er sich aber weniger bestimmt: »Die Blutungen in die Seitenventrikel stammen aus dem Gebiet des Sinus rectus und kommen wahrscheinlich immer durch Stauung allein zustande.«

Und doch stützt er sich beidemal auf ein und dieselbe Beobachtung: Rasche Spontangeburt bei fünfmarkstückgroßem Muttermund und gesprungener Blase durch eine außerordentlich kräftige Wehe; Kind, leicht asphyktisch, wird mit zwei Schultze'schen Schwingungen rasch wieder belebt.

Ich glaube, bei der Erklärung von Blutungen darf man die Schultze'schen Schwingungen nicht außer acht lassen, auch wenn sie in »korrekter Weise vom Arzt ausgeführt« wurden. Deswegen scheint mir durch diese Beobachtung die Entstehung von starken Blutungen durch Asphyxie allein zum mindesten nicht bewiesen, wenn schon die Stauungsblutungen beim Erwachsenen nach schwerer Thoraxkompression (Perthes) ein Analogon dazu abgeben könnten. Auch das Haematoma vulvae, das sich zuweilen ohne nachweisbare Ursache rasch entwickelt, könnte dafür sprechen, daß eine strotzende Gefäßfüllung allein zum Platzen genügt.

Bedenkt man, daß die schwersten Gewalteinwirkungen auf den kindlichen Schädel (Zange, Extraktion) in der Regel ohne Hirnblutung ablaufen, daß andererseits nach ganz glatten Spontangeburten, ja nach Kaiserschnitt ohne jede Dislokation der Schädelknochen (Küstner, Demelin), intrakranielle Blutungen auftreten, dann muß man auch an **im Kinde liegende, zu Zerreißung prädisponierende Momente denken.**

Harte und große kindliche Schädel, bei denen die Knochenverschiebung besonders hochgradig und besonders gewaltsam vor sich gehen muß, sollten eine besondere Rolle spielen (Kretz). Bei Schädelknochen, die bis zu ihren Rändern fest und starr sind, ist nach Kundrat die Gefahr der Sinus- und Gefäßzerreißung besonders groß, während es bei Knochen mit weichen Randpartien weniger zu einer Zerreißung als zu einer Kompression des Gehirns kommt. Außerdem muß die Interstitialmembran eine gewisse Breite haben, damit jene Knochenverschiebung in gefährlichen Grenzen möglich ist.

Wenn auch bei harten Schädeln der Widerstand im Geburtskanal besonders groß ist, so schützt doch auch bis zu gewissem Grade der harte Schädel eben der Härte wegen seinen Inhalt vor Zerrungen und Zerreißungen, wenigstens unter normalen Umständen. Wirkt allerdings zur Überwindung des Widerstandes eine besonders große Kraft ein, dann freilich kann es leicht zu Zerreißungen kommen, es summieren sich dann großer Widerstand, mangelhafte Anpassungsfähigkeit des Kopfes an den Geburtskanal, gewaltsame Überwindung der Schwierigkeiten mit abnorm großer Kraft.

Indes ist allen Untersuchern, auch den Kinderärzten (Finkelstein) auf-

Digitized by Google

gefallen, daß sich unter den Hirnblutungen nicht selten gerade auch kleine weiche Köpfe finden, so daß auch sie eine gewisse Disposition zur Zerreißung in sich tragen. Diese Disposition kann darin liegen, daß es wegen der Weichheit des Schädels schon früh zu gefährlichen Graden der Knochenverschiebung kommt; aber auch darin, daß es sich um frühgeborene Kinder handelt mit großer Zerreißlichkeit der Gewebe. Eine solche Gewebezerreißlichkeit mag da die Hauptrolle spielen, wo es bei Aborteiern der ersten 4 bis 5 Monate zur Tentoriumzerreißung kam (Beneke, Pott). Bei der um diese Zeit noch großen Weichheit des Schädels genügt sicher schon der Durchtritt durch einen mangelhaft eröffneten Muttermund zu gefährlichen Gewebezerrungen.

Eine große Rolle spielt wahrscheinlich die Lues, die zu abnormer Brüchigkeit der Gefäßwand führen kann. Mrazek hat bei 132 Sektionen hereditär syphilitischer Säuglinge in einem Siebentel der Fälle multiple, schwere und in einem Drittel leichte Blutungen gefunden, so daß er geradezu von einer Syphilis haemorrhagica neonat. spricht. Diese Bezeichnung hält freilich Fischl nicht für berechtigt.

Wie weit andere Erkrankungen der Mutter, vor allem Arteriosklerose, Nebennierenerkrankungen, Schrumpfniere, chronische Bleivergiftung, Alkoholismus, Lebererkrankungen, akute Infektionskrankheiten, wie Typhus usw., zu einer abnormen Brüchigkeit der kindlichen Gefäße und zu Blutungen führen können, ist noch gar nicht untersucht. Diese Frage scheint mir aber einer genaueren Beachtung sehr wert.

Da manche Lebererkrankungen mit Blutungen unter der Geburt in Beziehung zu stehen scheinen (A. Mayer), will ich nicht unterlassen, darauf hinzuweisen, daß die eine unserer Mütter neben einer Schrumpfniere ein inoperables Gallenblasenkarzinom hatte. Pott berichtet über Ikterus der Mutter.

Auffallend oft findet sich in dem vorliegenden Material Eklampsie. Wenn man auch in erster Linie als Ursache der Zerreißungen und Blutungen an die wegen der Eklampsie vorgenommene operative Entbindung denken muß, so kann doch auch die Eklampsie an sich eine ätiologische Rolle spielen.

Endlich wäre zu erörtern, ob eine einfache Blutdrucksteigerung eine Gefäßzerreißung und Blutung verursachen kann. Vom mütterlichen Gefäßsystem ist bekannt, daß die mit der Geburt verbundene Blutdrucksteigerung zu Gefäßzerreißungen (Arteriosklerose, Aneurysmen) führen kann. Ob aber eine Steigerung des mütterlichen Blutdruckes sich auf das Kind fortsetzt, ist gänzlich unbekannt. Immerhin will ich nicht unerwähnt lassen, daß mehrfach, auch in unseren Fällen Hypophysin gegeben wurde, das neben der Erregung von Wehen zu Blutdrucksteigerung führen kann. Ich möchte diese Tatsache nur registrieren, ohne weitere Betrachtungen daran zu knüpfen.

Die **Bedeutung intrakranieller Blutungen** liegt auf forensischem und klinischem Gebiet und ist nicht klein.

Das Auftreten ausgedehnter intrakranieller Blutungen selbst nach glatten Spontangeburten sagt uns in foro, daß eine solche Blutung keineswegs als zuverlässiger Zeuge einer vorausgegangenen, unsachgemäßen Gewalteinwirkung angesehen werden darf und darum für sich allein nie den Beweis eines schuldhaften Fehlers des Arztes oder eines Verbrechens abgeben kann.

Nicht geringer ist die klinische Bedeutung. Ein großer Teil der Kinder kommt, wie ich schon erwähnte, tot oder so tief asphyktisch zur Welt, daß sie nicht wiederbelebt werden können. Unter 13 Fällen von subduralen Konvexitätsblutungen hatte Seitz nur 2 lebensfrische Kinder; 5 waren schwer und 6 leicht asphyktisch; keines blieb dauernd am Leben.

Digitized by Google

Benthin teilt mit, daß unter 10 Kindern mit Tentoriumzerreißung nur 2 lebendig zur Welt kamen, 4 waren tot und 4 tief asphyktisch und wurden nicht wieder belebt. Bei der unmittelbaren Gefährdung des Atmungszentrums ist es gut begreiflich, daß infratentorielle Blutungen besonders lebensgefährlich sind.

Unter 7 Spontangeburten aus dem Pott'schen Material waren 2 Kinder tot geboren, 5 waren asphyktisch und gingen früher oder später zugrunde.

Kommen die Kinder lebendig zur Welt, so können sie unbeschadet fortleben, eine Möglichkeit, die schon Cruveilhier für wahrscheinlich ansah. Gerade wegen der Erweiterungsfähigkeit des kindlichen Schädels brauchen auch starke Blutungen nicht immer zu einem tödlichen Hirndruck zu führen. Der Bluterguß kann im weiteren Verlauf resorbiert werden und der Riß ausheilen, wovon sich Beneke bei Tentoriumzerreißungen anatomisch überzeugen konnte. Anscheinend war auch in einem unserer eigenen Fälle die primäre Gefahr der Blutung überwunden; die Ursache des nach 4 Wochen erfolgenden Todes scheint in einer Pneumonie gelegen zu haben (Fall 1).

Ist die primäre Attacke überwunden, dann wird nach Bednar öfter »das Gehirnleben des Kindes nicht gestört, ebensowenig seine Gesundheit im ganzen getrübt«. Seitz sah 5 Fälle von intrakranieller Blutung oder mechanischer Gehirnschädigung in Heilung ausgehen. An den zum Teil bis zu 1 Jahre beobachteten Kindern fielen keine Defekte irgendwelcher Art auf. Das braucht einen nicht allzusehr zu wundern, wenn man bedenkt, wie enorm die Schädelverschiebung auch sonst nach ganz physiologischen Geburten oft sein kann, ohne den geringsten Schaden für das Kind.

In den meisten Fällen aber stellt die Blutung eine schwere Schädigung dar, der sehr viele auch der lebend geborenen Kinder früher oder später erliegen.

Die 2 lebend geborenen Kinder aus dem Material Benthin's starben nach $2^1/_2$ Stunden bzw. 3 Tagen. Die 5 nach Spontangeburt zwar lebend, aber asphyktisch gekommenen Kinder, über die Pott berichtet, gingen innerhalb der ersten Tage oder längstens nach 6 Wochen zugrunde.

Die von uns selbst beobachteten 6 Kinder, von denen 3 lebensfrisch und 3 asphyktisch waren, verloren wir alle, und zwar 5 innerhalb der ersten 4 Tage und eines nach 4 Wochen.

Die Ursache des nachträglich noch erfolgenden Todes kann eine verschiedene sein.

Da, wo der Blutung eine akute Infektionskrankheit oder eine ernste konstitutionelle Erkrankung wie Lues zugrunde liegt, führt diese nicht selten direkt oder auf Umwegen, etwa einer Pachymeningitis, zum Tode.

Länger bestehende Blutextravasate schließen die Gefahr der Bakterieninvasion in sich und damit die Gefahr einer direkt oder auf dem Lymph- oder Blutweg entstehenden Meningitis; oder sie führen durch Störung der Atmung zu einer tödlichen Pneumonie.

Eine sehr ernste Bedrohung besteht darin, daß die Hämatome nach der Geburt noch an Größe zunehmen, worauf schon Steffen hingewiesen hat, oder daß sie erst nach der Geburt entstehen, wie wir das vom Cephalhämatom als Regel kennen. Eine solche nachträgliche Blutung läßt sich leicht verstehen: solange der Schädel im Geburtskanal steckt, ist er vielfach so zusammengepreßt, daß es trotz Gefäßzerreißung zu einer nennenswerten Blutung nicht kommen kann. Fällt nun mit Vollendung der Geburt jene Schnürung weg und schnellen die zusammengepreßten Knochen auseinander, dann erweitert sich plötzlich die venöse Blutbahn, und es kommt nachträglich zu einem Bluterguß.

Digitized by Google

Naturgemäß können bei schon vorhandenem Riß Schultze'sche Schwingungen nachträglich eine starke Blutung auslösen. Sie stellen daher in solchen Fällen ein sehr zweischneidiges Schwert dar.

Ja vielleicht ist sogar einfache Lagerung des Kindes auf die Seite nicht gleichgültig. Walcher hat darauf hingewiesen, daß man bei der Weichheit des neugeborenen Schädels mit einfacher Seitenlagerung die Kopfform beliebig beeinflussen kann. Und Beneke nimmt an, daß mit der Lagerung auf die Seite eine Kompression des Schädels von links nach rechts und eine Verlängerung von hinten nach vorn entsteht. Diese kann seiner Ansicht nach zu einer Verengerung des Sinus rectus und damit zu einer Erschwerung in der Entleerung der Vena magna Galeni führen, so daß es zu einer Erweiterung des Seitenventrikels und zu Hydrops kommen kann. Danach wäre auch denkbar, daß eine infolge der Lagerung entstehende venöse Hyperämie zur Verstärkung einer schon bestehenden Blutung aus einem Tentoriumriß führen kann.

Das nachträgliche Zunehmen einer intrakraniellen Blutung kann durch Steigerung des allgemeinen Hirndrucks, besonders aber durch Kompression der Medulla oblongata, zu einer Störung der lebenswichtigen Zentren und damit zu einer direkten Vernichtung des Lebens führen.

Auf diese Weise erklärt sich gut ein Vorkommnis, das mir öfters auffiel, nämlich, daß leicht asphyktische Kinder trotz aller Bemühungen immer tiefer asphyktisch werden (Fall I, Fall III) und daß lebensfrisch geborene Kinder, denen man zunächst gar nichts Auffallendes anmerkt, später ganz plötzlich und unerklärt zugrunde gehen (Fall II, Fall 11, Fall 12).

Bei genauerer Beachtung wird man daher manchen ganz unerklärten Tod verstehen lernen. Mancher Verdacht auf Lues, manche auffallende Schlaffheit einer Extremität (Gowers), für die man peripher keinerlei Anhaltspunkt findet, wird sich als Hirnblutung herausstellen.

Beneke vermutet, daß die Tentoriumzerreißungen im Zusammenhang stehen mit Melaena und mit den sogenannten Stigmata ventriculi, d. h. kleinen Magengeschwürchen, die »der Ausdruck einer reflektorischen Magenschleimhautischämie nach irgendeinem starken Shock bei der Geburt« sind.

Von großer Wichtigkeit ist natürlich die Frage, wie weit von den geschädigten Hirnteilen selbst Reiz- oder Ausfallserscheinungen ausgehen, und wie weit die Kinder durch die Zerreißung und Blutung für ihr späteres Leben Schaden nehmen.

Das hängt in erster Linie damit zusammen, wie weit die Hirnbahnen nach der Geburt überhaupt schon ausgebildet sind. In dieser Richtung beanspruchen darum die Tierexperimente von Soltmann einige Beachtung. Er reizte bei neugeborenen Hunden, Katzen und Kaninchen die motorische Rindenpartie mit dem elektrischen Strome, ohne eine Reaktion zu erzielen. Danach fehlen jenen Tieren um diese Zeit noch erregbare, psychomotorische Zentren.

Vom Menschen ist bekannt, daß das Gehirn zur Zeit der Geburt noch unfertig ist. Es befindet sich zum großen Teil noch in marklosem Zustand, und manche Hirnbahnen fehlen überhaupt noch völlig. Wegen dieser Unfertigkeit des Gehirns zur Zeit der Geburt und wegen der erst post partum sich vollziehenden Ausreifung hat man für das Zentralnervensystem die Geburt gar nicht als Grenze der ersten Entwicklung anerkennen wollen.

Aber jene an blindgeborenen Tieren gewonnenen Erfahrungen Soltmann's gelten schon nicht mehr für sehendgeborene Tiere wie das Meerschweinchen und gelten vor allem nicht für den Menschen. Hier fallen der Hirnrinde schon

Digitized by Google

wichtige Funktionen zu. Dementsprechend führen elektrische Reizungen an Säuglingen mit angeborenen Defekten des Schädeldaches (Seitz) zu Herdsymptomen in Form von Zuckungen. Der bereits vorhandenen Funktion der Hirnrinde entspricht es auch, daß die von intrakraniellen Blutungen befallenen Neugeborenen Krämpfe aufweisen, die als klonische Zuckungen auftreten und sich nicht selten durch Druck auf den Schädel beliebig auslösen lassen.

Bei der erwähnten Unfertigkeit des Gehirns zur Zeit der Geburt kann eine intrakranielle Blutung natürlich den weiteren Reifungsprozeß empfindlich stören. Darum können über die akuten Reizsymptome hinaus noch manche Erscheinungen später auftreten, falls es zu ernsten Störungen der postpartalen Hirnreifung oder zur Zertrümmerung bestimmter Hirnpartien gekommen ist. Wie schwer diese anatomischen Schädigungen sein können, zeigt eine Beobachtung von Köppen. Er fand bei einem 3 Monate alten Kinde, das seit der Geburt an Krämpfen litt, über beiden Hinterhauptslappen ein zum Teil noch flüssiges subdurales Hämatom. In den darunter liegenden Hirnteilen waren die Hirnwindungen stark verändert, die Hirnsubstanz stark eingesunken, stellenweise mit der Pia verwachsen und durch tief hineinragendes Narbengewebe verhärtet. Die Graufärbung der Rindensubstanz war verschwunden und darum die Rinde vom Marklager nicht mehr zu unterscheiden. In den äußersten Rindenbezirken fanden sich kleine Hohlräume und Erweichungsherde.

Schon vor langer Zeit betonte F. Schultze, daß unter dicken Blutkappen sich die Hirnsubstanz im Zustand direkter Kompression befinden kann. Leichte Grade solcher Veränderungen können ausheilen, aber in schweren Fällen bleibt eine mangelhafte Entwicklung der Hirnsubstanz zurück, besonders häufig in Form einer Mikrogyrie und Sklerose. Wahrscheinlich können sich selbst Cysten und geringe Grade von Porencephalie im Gefolge davon ausbilden.

Danach sind im späteren Leben auftretende, ernste funktionelle Defekte gut verständlich. Schon Gowers bezeichnete auf Grund seiner Erfahrungen an 36 Fällen von intrakraniellen Blutungen geistige Defekte als Spätfolgen der intrakraniellen Blutungen. Nach Schultze sollen intrakranielle Blutungen unter der Geburt, häufiger als man glaubt, zu lange nachwirkenden Funktionsstörungen führen, wie zu Idiotie, Schwachsinn, Chorea, spastische Starre, spastische Lähmungen und chronische Epilepsie.

Vor allem wurde die infantile Zerebrallähmung, die Little'sch Krankheit, hierher gerechnet, seitdem Little selbst sie ätiologisch auf schwere Geburten und Asphyxie zurückführte. Diese Auffassung fand viel Anklang. Freud vertrat noch 1897 im Nothnagel'schen Handbuch den Standpunkt, daß es sich bei der zerebralen Kinderlähmung in 50% der Fälle um eine vorausgegangene erschwerte Geburt gehandelt habe.

Offenbar aber wurde die Bedeutung des Geburtstraumas überschätzt. Little scheint die schwere Geburt oft nur anamnestisch festgestellt und andere ätiologische Momente nicht genauer untersucht zu haben. Darum ist man neuerdings sehr vorsichtig geworden. Vogt nimmt im Lewandowsky'schen Handbuch der Nervenkrankheiten einen sehr kritischen Standpunkt ein. Doch fiel auch ihm auf, daß viele littlekranke Kinder Erstgeborene sind. Er anerkennt daher, daß das Trauma unter der Geburt eine gewisse Rolle spiele. Dieses Trauma kann nach seiner Ansicht besonders dann zu ausgedehnten intrakraniellen Blutungen und Schädigungen führen, wenn eine ernste konstitutionelle Krankheit wie Lues zugrunde liegt oder wenn es sich um frühgeborene Kinder handelt, deren unentwickeltes Nervensystem besonders leicht verletzbar ist (Oppenheim).

Digitized by Google

Nach Zappert ist die intermeningeale Blutung in der Ätiologie folgender Zustände von Bedeutung:

1) Allgemeine Starre mit geringer oder ohne Demenz, meist ohne Konvulsionen (Little'scher Symptomenkomplex).

2) Paraplegische Starre ohne Demenz, ohne Konvulsionen.

3) Einfache Hemiplegie mit Schwachsinn und Krämpfen.

4) Bilaterale Hemiplegie mit Schwachsinn, Krämpfen, eventuell Pseudobulbärparalyse.

Ebenso werden auch in neuester Zeit noch Epilepsie, Strabismus, Sehstörungen, Taubheit, Sprachstörungen, Facialislähmungen (Doazan), Porencephalie (Wilkox, Dewitt), Hydrocephalus usw. auf intrakranielle Blutungen zurückgeführt. Zur Erklärung eines Hydrocephalus als Folge einer intra kraniellen Blutung muß man wohl eine Erschwerung im Abfluß des Liquor cerebrospinalis anschuldigen. Als unterstützendes Moment kommt hinzu, daß die Widerstandskraft der Ventrikelwand infolge der Blutung durch Zerstörung des Gewebes notleiden kann (Engel, Fischer).

Jedoch sind die Anschauungen über diese Fragen noch nicht geklärt. Unter den Neurologen und Pädiatern herrscht zum großen Teil die Meinung, daß ein Geburtstrauma zu irreparablen Hirnschäden führen kann. Die Gynäkologen weichen im großen Ganzen davon ab. Hannes fand unter 150 asphyktisch geborenen Kindern 3,2% geistig anormale, 0% Idioten; unter 150 operativ, aber nicht asphyktisch geborenen Kindern waren geistig anormal 3,3%, Idioten 1,1%; unter 150 spontan und regelrecht geborenen Kindern waren geistig anormal 3,4%, Idioten 1,1%. Die Frage, ob eine schwere oder asphyktische Geburt in höherem Maße zu anormaler Entwicklung oder Idiotie disponiere als eine Normalgeburt, verneint er darum gänzlich.

Eine vermittelnde Stellung nimmt Klotz ein. Er betont, daß die klare Beurteilung der Ätiologie einer Idiotie sehr erschwert ist durch die große Rolle der erblichen Belastung, die sich oft nur sehr schwer bewerten läßt. Trotzdem meint auch er, daß das Geburtstrauma eine gewisse Dignität besitze, da er bei idiotischen Kindern in 7,6% kein anderes ätiologisches Moment als das Geburtstrauma auffinden konnte.

Die herrschende Unsicherheit über die Bedeutung der intrakraniellen Blutungen für das spätere Leben, sowie ihre erwähnte primäre Bedeutung sind Grund genug, dem Vorkommnis größere Aufmerksamkeit zu schenken.

Will man den Zustand aber etwa einer rationellen Behandlung zuführen, dann muß man ihn zunächst genau diagnostizieren. Darum will ich kurz auf die **Symptome** der intrakraniellen Blutungen eingehen.

Da wir bei der Diagnose sehr oft die Mithilfe der Neurologen nicht entbehren können, begnüge ich mich mit groben Strichen und verweise im einzelnen auf die Lehrbücher der Neurologie und auf die mehrfach erwähnte Abhandlung von Seitz.

Seitz nimmt nach dem Sitz der Blutung vier Formen an: Supratentorielle Blutung, infratentorielle Blutung, Mischformen und Ventrikelblutungen. Er unterscheidet im klinischen Bilde ein Anfangsstadium, ein Reizstadium und ein Lähmungsstadium. Symptomatologisch schildert er Allgemeinerscheinungen, wie Unruhe, Somnolenz, Störung der Atmung und allgemeine Krämpfe; sodann örtliche Erscheinungen, wie Spannung der großen Fontanelle, Weite der Nähte und auf bestimmte Muskelgebiete lokalisierte Krämpfe.

Digitized by Google

Wir sind danach nicht nur in den Stand gesetzt, die Blutung überhaupt zu erkennen, sondern auch ihren Sitz zu bestimmen.

Klinisch sehr wichtig ist zunächst die Feststellung, ob es sich um eine supratentorielle Blutung (Konvexitätshämatom) oder um eine infratentorielle Blutung (peribulbäres Hämatom) handelt.

Bei supratentoriellen Blutungen haben wir im Anfangsstadium starke Unruhe, auffallendes Schreien infolge einer schmerzhaften Duraspannung durch den Bluterguß, ferner Verzerrung des Gesichtes, Störungen im Saugakt, Verweigerung der Nahrung, zuweilen auch Erbrechen. Ist die intrakranielle Blutung groß genug, so ist unter Umständen schon von Anfang an die große Fontanelle abnorm gespannt. Zuweilen fällt auch eine starke Blässe der Haut auf. Diese ist gewöhnlich nicht als anämische Erscheinung aufzufassen, sondern als die Folge eines durch den gesteigerten Hirndruck ausgelösten Gefäßkonstriktorenkrampfes. Darum kann sie verschwinden und plötzlich in normales Rot übergehen, wenn der Gefäßkrampf nachläßt, z. B. während eines allgemeinen Krampfanfalles (Seitz).

Die Atmung ist im Anfangsstadium oft nicht oder nur wenig beeinflußt.

Im Reizstadium tritt zunächst die Trias der medullären Kardinalsymptome hervor, also Beeinflussung des Vaguszentrums, des Vasomotorenzentrums und des Respirationszentrums.

Die sonst mit einer Vagusreizung einhergehende Pulsverlangsamung ist nicht immer vorhanden, da beim Neugeborenen das Vaguszentrum noch eine geringe Erregbarkeit besitzt.

Eine Reizung des Vasomotorenzentrums und eine damit verbundene Blutdrucksteigerung äußert sich klinisch im kräftigen Puls, im Klappen des zweiten Aortentons, in der beschriebenen Blässe der Haut und in gesteigertem Dermographismus; obendrein kann sie zu erneuter Blutung führen.

Die Störungen des Atmungszentrums äußern sich in verlangsamter und vertiefter, zuweilen lange aussetzender, manchmal auch in beschleunigter und oberflächlicher Atmung.

Dazu kommen gesteigerte Reflexerregbarkeit und vor allem Krampfanfälle. Die Krämpfe können oft durch leichte Erschütterung am Bettchen, besonders aber durch Druck auf die große Fontanelle ausgelöst werden.

Gehen die Kinder nicht schon im Reizstadium zugrunde und kommt es zum Lähmungsstadium, so fällt zunächst das Nachlassen der Spasmen und an ihrer Stelle das Eintreten einer allgemeinen Schlaffheit auf. Die vorher gesteigerten Reflexe lassen sich jetzt nicht mehr auslösen; die Pupillen sind reaktionslos. Die Atmung wird ganz unregelmäßig und nimmt zum Schluß den Cheyne-Stokesschen Typus an.

Natürlich lassen sich diese einzelnen Stadien nicht immer scharf voneinander trennen. Nicht selten gehen neben den Reizerscheinungen schon Lähmungserscheinungen einher.

Bei infratentoriellen Blutungen sind die Kinder meist auffallend ruhig und somnolent, vielleicht weil der Bluterguß klein und der Duraschmerz gering ist. Offenbar hindert aber auch der Bluterguß in der Umgebung der Medulla oblongata und die Schädigung des Atmungszentrums starkes Schreien und führt infolge Kohlensäureintoxikation zu einer Art Narkose.

Die Spannung der großen Fontanelle fehlt anfangs oder ist gering und nimmt erst allmählich zu.

Die Blässe der Haut ist viel geringer und fehlt oft ganz, da Blutung und Vasokonstriktion oft nur gering sind. An Stelle der Blässe fällt nicht selten eine

Digitized by Google

stärkere Cyanose auf, weil bei dem Sitz der Blutung um die Medulla oblongata herum die Atmung oft erheblich erschwert ist.

Für die Unterscheidung der supratentoriellen Blutungen von den infratentoriellen geben die Krämpfe nur zuweilen einen zuverlässigen Anhalt; nämlich nur dann, wenn sie auf eine Körperseite oder gar auf eine Extremität beschränkt sind, was selten ist. In diesem Falle wissen wir, daß die Blutung oberhalb des Tentorium im Großhirn, ja sogar, daß sie in einem bestimmten Bezirk des Großhirns sitzt.

Dagegen stellt die Doppelseitigkeit der Krämpfe keineswegs einen zuverlässigen Ausdruck einer infratentoriellen oder spinalen Blutung dar; denn nicht selten treten auch bei einfachen Konvexitätshämatomen die Krämpfe infolge Steigerung des Hirndrucks doppelseitig auf, wenn vielleicht auch in verschiedener Intensität.

Darum sind die Extremitätenkrämpfe kein zuverlässiger Wegweiser für die Differentialdiagnose zwischen supra- und infratentorieller Blutung.

Nackenstarre und Opisthotonus sollen nach Seitz bei den supratentoriellen Blutungen weniger stark sein als bei den infratentoriellen.

Eine supratentorielle Blutung hat mehr Rindensymptome, hauptsächlich im Gebiet des Facialis, des Oculomotorius, des Accessorius und der Extremitäten, während man bei infratentorieller Blutung mehr spinale Reizsymptome hat, wie Starre der Extremitäten, auffallende Erektionen des Penis und Runzelung der Skrotalhaut.

Ein letztes differentialdiagnostisches Auskunftsmittel haben wir in der Spinalpunktion, die man unter Umständen zwischen dem II. und III. Halswirbel vornehmen kann. Ganz klarer Liquor weist auf eine supratentorielle Blutung hin, während starker Blutgehalt mehr für infratentorielle Blutung spricht. Indes kann, wie wir selbst sahen (Fall I), natürlich auch bei einer supratentoriellen Blutung das Blut in den Lumbalsack durchsickern, oder es kann dort sich ergossen haben aus einer Verletzung des Rückenmarkskanals selbst. Blutungen aus dem Gebiet des Rückenmarkskanals selbst scheinen nach den erwähnten Befunden von Litzmann nicht selten zu sein. Nach Gröne finden sie sich namentlich bei kleinen Kindern mit leicht biegsamer Wirbelsäule. Vor allem aber spielen dabei ätiologisch operative Geburtsbeendigungen, namentlich Extraktion am Beckenende, eine große Rolle, bei denen es am ehesten zu Zerreißungen der Wirbelsäule kommen kann.

Der Nachweis von Blut im Spinalkanal klärt demnach die Situation nicht immer ganz eindeutig auf.

Deswegen empfahl Henschen die Probepunktion des kraniellen Subduralraumes als das sicherste Mittel zur Diagnose. Er sticht zu diesem Zweck eine dicke Hohlnadel im äußersten Seitenwinkel der großen Fontanelle ein und schiebt sie parallel unter dem Scheitel oder Stirnbein vor. »Dieser einfache, bei richtiger Ausführung unbedenkliche Eingriff läßt, da sich die unmittelbare Lebensgefahr oft in eine kurze Stundenspanne konzentriert, viel kostbare Zeit gewinnen, verhilft im Zweifelsfalle zur richtigen Seitenlokalisation und klärt differentialdiagnostisch gegenüber tetanischen und eklamptischen Erkrankungen auf.«

Ist die Blutung sicher als eine supratentorielle festgestellt, dann gelten für ihre genauere Lokalisation in eine bestimmte Seite und da wieder in einen bestimmten Bezirk des Großhirns dieselben Regeln wie beim Erwachsenen. Wir werden uns, wie schon angedeutet, also hauptsächlich zu halten haben an die Beschränkung der Krämpfe auf bestimmte Extremitäten und an etwaige

Digitized by Google

Erscheinungen seitens der großen Gehirnnerven, des Facialis, Hypoglossus und Accessorius. Ich gehe darum nicht näher darauf ein, sondern möchte mich mit einer kurzen Bemerkung über die Bewertung der Facialissymptome begnügen.

Bei einer bestehenden Facialislähmung muß man sich zunächst fragen, ist sie peripher oder zentral bedingt. Peripher entstandene Facialislähmungen, wie sie ohne Hirnblutung nach Zangenentbindungen oft genug, ja sogar nach Spontangeburten, lediglich durch Druck eines engen Beckens (Kehrer) vorkommen, sind direkt nach der Geburt vorhanden; sie bessern sich rasch und verschwinden oft in wenigen Stunden.

Zentral bedingte Lähmungen fehlen nicht selten direkt nach der Geburt, treten erst in den nächsten Tagen auf und werden dann eher schlimmer als rasch besser. Auf eine zentrale Entstehung weist eine etwaige Beteiligung anderer Hirnnerven hin.

Für die Feststellung der betreffenden Hirnseite ist des Verhalten des Facialis auch bei zentral bedingter Störung nicht immer ausschlaggebend, da oft auch bei einseitiger Blutung auch der Facialis der anderen Seite durch kollaterales Ödem in Mitleidenschaft gezogen wird.

Manchmal weist ein einseitiges Klaffen der Nähte oder eine einseitige Asymmetrie des Schädels auf den Sitz der Blutung links oder rechts hin.

Natürlich darf man bei der Diagnosenstellung nicht vergessen, daß Hirndrucksymptome auch ohne Blutungen zustande kommen können, z. B. durch Impression der Knochen oder aber ohne nachweisbare Schädigungen bestimmter Hirnabschnitte. Ein gewisses Analogon zum letzteren Ereignis haben wir beim Erwachsenen in der Hirnerschütterung.

Selbstverständlich ist, daß man andere unter Krämpfen einhergehende Erkrankungen wie Tetanus, Tetanie, Eklampsie ausschließen muß.

Etwaige isolierte Ventrikelblutungen machen die Symptome des Hydrocephalus und Fieber (Eastman-Alexander). Porak und Katz sahen auf das Gesicht beschränkte Krämpfe. Ist die Blutung in den IV. Ventrikel durchgebrochen, dann treten medulläre und spinale Symptome in den Vordergrund.

Handelt es sich um eine Kombination verschiedener Hirnblutungen, so wird die genaue Unterscheidung oft nicht leicht, ja manchmal unmöglich sein.

Wir wollen uns darum keiner Selbsttäuschung hingeben und uns bewußt bleiben, daß die Diagnose große Schwierigkeiten machen kann. Aber das Gebiet wurde bisher auch sehr vernachlässigt. Es ist zu hoffen, daß sorgfältige Arbeit, namentlich unter Mithilfe der Neurologen, uns wesentlich voranbringen wird. Jedenfalls scheint uns der Standpunkt Tillmann's »Die Diagnose der subduralen Blutungen beim Neugeborenen ist kaum sicher möglich« schon heute sehr schwer erschüttert.

Zur **Behandlung** ist in der neuesten Zeit für die Konvexitätshämatome Freilegung und Ausräumung des Blutergusses vorgeschlagen worden. Diese chirurgische Therapie wurde in Amerika durch Cushing und bei uns durch Seitz und später durch Henschen empfohlen und praktisch durchgeführt. Vom theoretischen Standpunkt aus treten auch Carmichael Scott und Ballance für sie ein.

Cushing legt durch einen hufeisenförmigen, mit seiner Konvexität der Pfeilnaht zugewendeten Weichteilschnitt die Ränder des Scheitelbeins frei und umschneidet dieses hufeisenförmig etwas nach innen vom freien Knochenrand, klappt den Knochen nach Ablösung der Dura nach außen um. Dann wird die Dura gespalten und das Hämatom durch Berieselung mit Kochsalzlösung, was Henschen

Digitized by Google

zwar für eine erschwerende Zutat hält, ausgeräumt. Unter 9 Fällen, von denen 3 doppelseitig und 2 zweimal operiert werden mußten, sind 4 volle Erfolge. Cushing betont, daß der Neugeborene, der sich ja schon dem Geburtstrauma gegenüber sehr tolerant verhält, eine besondere Widerstandskraft gegenüber Operationen an Schädel und Gehirn besitze. Von 16 bis jetzt nach Cushing operierten Kindern sind 7 = 43,15% geheilt (Henschen).

Channing Simmons hat bei 2 mit Zange entbundenen Neugeborenen ein intrakranielles Hämatom operativ entfernt. Die vorher bestehenden Hirndruckerscheinungen schwanden sofort und die Kinder gediehen gut.

Seitz macht zur Freilegung des Scheitelbeins einen ähnlichen Weichteilschnitt, der 1 cm von der Mittellinie entfernt der Pfeilnaht parallel läuft, vorn sich an die Kranznaht und hinten an die Lambdanaht hält. An den Rändern des Scheitelbeins wird der Weichteillappen etwas zurückpräpariert, dann schneidet man an der Grenze zwischen Knochen und Membran mit dem Messer möglichst weit lateral (zur Vermeidung einer Sinusverletzung) bis auf die Dura ein, und löst die Dura vom Knochen ab. Sobald die Ablösung etwas unterhalb des Tuber parietale gediehen ist, kann man den hier biegbaren Knochen mit dem Hautlappen umklappen. Die freigelegte Dura wird an der tiefsten Stelle durch einen mehrere Zentimeter langen Querschnitt eröffnet und von dort aus das Hämatom ausgeräumt. Für manche Fälle genügt es, durch eine einfache Durainzision, ohne den Knochen umzustülpen, das flüssige Blut und den vermehrten Liquor abzulassen.

Durch Ligatur nicht stillbare Blutungen, namentlich aus Anrissen eines Sinus, können nach Henschen mit Coagulin Kocher-Fonio oder durch Verstopfen des Risses mit einem Muskel- oder Fettgewebestückchen zum Stehen gebracht werden.

An Stelle des Umklappens des Knochens bevorzugt Henschen das Anlegen einer weniger eingreifenden Trepanationsöffnung an der Basis des Scheitelbeins, unter dem ja die Hauptmasse des Hämatoms zu erwarten ist.

Seitz würde die Trepanation über dem Scheitelhöcker oder etwas darüber ausführen.

Bei nicht zu großen flüssigen Hämatomen ist die Fontanellenaspiration des Blutes für sich allein schon wirksam. — Bei infratentoriellen Blutungen stellt die Punktion, und zwar im Lumbal- oder Cervicalkanal, gewöhnlich das einzige Hilfsmittel dar. Sie erfreut sich namentlich bei den Franzosen eines gewissen Ansehens. Devraigne, Cathala Braillon, Bonnaire sahen von der ein- oder mehrmaligen Punktion ausgezeichnete Erfolge. Auch wenn es nicht gelingt, das ergossene Blut herauszulassen, so schafft die Entfernung des unter dem Einfluß der Blutung vermehrten Liquor einen Gewinn. Daher haben sie auf einmal 10—15 ccm und im ganzen durch mehrmalige Punktion 80—100 ccm Liquor abgelassen.

Dutreix berichtet über 5 Fälle, die alle ernste Anzeichen wie Cyanose, Krämpfe, Koma, Temperatursteigerungen boten, von denen 3 durch Punktion geheilt wurden.

Wo die Punktion im Stiche läßt, bietet nach Henschen bei drohender Gefahr auch hier eine Entlastungstrepanation des Infratentorialraumes etwas nach hinten vom Warzenfortsatz noch einige Aussicht auf Erfolg.

Ich habe über die chirurgische Therapie keine eigene Erfahrung, kann darum zu diesen Vorschlägen keine kritische Stellung nehmen, aber die mitgeteilten Resultate klingen doch ermunternd, und mir scheint, man soll in schweren Fällen

Digitized by Google

nicht einfach wie früher die Hände in den Schoß legen und dem Verhängnis ruhig zusehen, sondern den Versuch mit der Operation ruhig wagen. Vielleicht werden wir manche Kinder retten. Das entspricht der ganzen moderneren Richtung der Geburtshilfe mit ihrer hohen Bewertung des kindlichen Lebens und entspricht besonders unserer gegenwärtigen Zeit, in der das Völkerringen so große Lücken in die Menschheit reißt.

Literatur.

Abels, Zur Genese und Symptomatologie intrakranieller Blutungen beim Neugeborenen. Archiv f. Gyn. Bd. XCIX. S. 1.

Ballance, Some points in the surgery of the brain and its membranes. London 1908. S. 32. Zitiert nach Henschen, Archiv f. klin. Chir. Bd. XCIX. S. 106.

Bauereisen, Über Tentoriumrisse bei Neugeborenen. Zentralbl. f. Gyn. 1911. Nr. 32. S. 1149.

Bauereisen, Über die Bedeutung der Tentoriumrisse für das neugeborene Kind. Münchener med. Wochenschr. 1912. Nr. 19. S. 1035 und S. 443/444.

Bednar, Die Krankheiten der Neugeborenen und Säuglinge. Wien 1850.

Beneke, Über Tentoriumzerreißungen bei der Geburt, sowie die Bedeutung der Duraspannung für chronische Gehirnerkrankungen. Münch. med. Wochenschr. 1910. S. 2125.

Beneke, Über Tetoriumzerreißungen bei der Geburt. Verhandl. d. Deutschen Pathol. Gesellschaft. Erlangen 1910. 14. Tagung.

Benthin, Intrakranielle Blutungen infolge von Tentoriumzerreißungen als Todesursache bei Neugeborenen und Säuglingen. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXXVI. S. 309.

v. Bergmann, Die Lehre von den Kopfverletzungen. Deutsche Chirurgie Bd. XXX. Stuttgart 1880.

Bonnaire zit. bei Henschen, Archiv f. klin. Chir. Bd. XCIX. S. 67 ff.

Braillon, Subarachnoidale Blutung, Lumbalpunktion, Heilung. Nord méd. 1905. Zit. bei Henschen, Arch. f. klin. Chir. Bd. XCIX. S. 87.

v. Bruns, Handbuch der prakt. Chirurgie Bd. I. 1854. Die chirurgischen Krankheiten des Gehirns und seiner Umhüllung.

Cathala und Devraigne, Bull. de la soc. d'obstr. de Paris 1906. Zit. bei Henschen; l. c. S. 87.

Cruveilhier; Anatomie pathologique du corps humain. Paris 1829—1835 und 1835 bis 1842.

Cushing, Concerning chirurg. intervention for the intracranial hemorrhage of the newborn. Amer. journ. of the med. sciences 1905. Okt. S. 563; Surgery of the head, Baltimore 1908. S. 99.

Demelin; De la mort apparente du nouveau-né. Paris 1895.

Devraigne, Presse méd. 1905, zit. bei Henschen, l. c. S. 87.

Doazan, Ätiologie, Symptomatologie und chirurgische Behandlung der Meningealblutungen des Neugeborenen. Zit. Zentralbl. f. d. ges. Gyn. u. Geburtsh. Bd. I. S. 149.

Douazan, Beitrag zum Studium und zur chirurgischen Behandlung der Meningealblutungen des Neugeborenen. Thèse de Toulose 1902. Nr. 1024.

Döhle, Über chronische Pachymeningitis bei Kindern und deren forensische Bedeutung. Verhandlungen des X. internat. med. Kongresses Berlin 1890. Bd. V. Spezieller Teil Abt. 17.

Dutreix, Diagnose und Behandlung der Meningealblutung durch Lumbalpunktion. Thèse de Paris 1905.

Eastman, Alex.; Intraventrikularblutung beim Neugeborenen. Zit. Zentralbl. f. die gesamte Geburtsh. u. Gyn. Bd. I. S. 307.

Elsässer, Jahresberichte über die Ereignisse in der Gebäranstalt des Katharinenhospitals in Stuttgart. Schmidt's Jahrbuch 1907. Bd. VII. S. 194 und Med. Korrespondenzbl. der württemb. Ärzte 1844. Bd. XIV u. XVII.

Engel, Über die Pathogenese des Hydrocephalus internus congenitus und dessen Einfluß auf die Entwicklung des Rückenmarks. Arch. f. Kinderheilk. 1905. Bd. XLII. S. 161.

Finkelstein, Die durch Geburtstraumen hervorgerufenen Krankheiten des Säuglings. Berliner Klinik Hft. 168. Juni 1912.

Fischer, Hydrocephalus nach Dura- und Gehirnblutungen bei Säuglingen. Zeitschr. f. Kinderheilk. 1911. Bd. II. S. 298.

Fischl, Zur Kenntnis der hämorrhagischen Diathese hereditär syphilitischer Neugeborener. Arch. f. Kinderheilk. Bd. VIII. S. 1.

Digitized by Google

Freud, Die infantile Zerebrallähmung in Nothnagel, Handb. d. spez. Pathol. u. Ther. 1897. IX, 2.

Fritsch, Gerichtliche Geburtshilfe in P. Müller, Handb. d. Geburtsh. Bd. III. S. 637.

Gfrörer, Zum Einfluß der Schädelimpression auf den Neugeboren und seine körperliche und geistige Entwicklung. Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. LXXV. S. 101.

Gilles, Zwei Beobachtungen über Hirnblutungen beim Neugeborenen, Heilung nach Lumbalpunktion in einem Falle und nach Kranialpunktion im anderen Falle. Zit. bei Henschen, Zentralbl. f. Gynäk. 1913. S. 931.

Gowers, Handb. d. Nervenkrankheiten Bd. II. S. 406.

Gröne, Epidurales Hämatom im Rückenmarkskanal bei Neugeborenen. Zentralbl. f. d. gesamte Gynäkol. u. Geburtsh. Bd. II. S. 653 und Zentralbl. f. Gyn. Bd. XXXVII. S. 1849.

Hannes, Zur Frage der Beziehungen zwischen asphyktischer und schwerer Geburt und nachhaltigen psychischen und nervösen Störungen. Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. LXVIII. S. 689.

Hannes, Bestehen nachweisliche Beziehungen zwischen asphyktischer und schwerer Geburt und späterhin auftretenden nervösen Störungen. Neurologisches Zentralbl. 1911. Nr. 18.

Hauch, Zur Frage der Berstung der harten Hirnhäute beim Neugeborenen. Verhandlungen d. Deutsch. Gesellsch. f. Gynäkologie, München 1911. S. 766.

Henschen, Diagnostik und Operation der traumatischen Subduralblutung. Archiv für klin. Chir. Bd. XCIX. S. 67.

Henschen, Diagnostische und therapeutische Fontanellaspiration des subduralen Geburtshämatoms der Neugeborenen. Zentralbl. f. Gyn. 1913. S. 925.

Hutinel, Thèse de Paris 1906.

Kehrer, Über Parese des Nervus facialis nach Spontangeburt. Zentralbl. f. Gyn. 1901. S. 1082.

Klotz, Die ätiologische Bedeutung des Geburtstraumas für die geistige und körperliche Entwicklung. Zeitschr. f. d. ges. Neurologie u. Psychiatrie Bd. VIII. S. 1. Ref. Zentralbl. f. d. ges. Gyn. u. Geburtsh. Bd. III. S. 411.

Kotsis, Abschälung der Haut des Kindes an verschiedenen Stellen durch allzu kräftige Wehen .... Tödliche Gehirnverletzung. Ref. Zentralbl. f. d. ges. Gyn. u. Geburtsh. Bd. II. S. 715.

Kretz, Verhandl. der Deutschen Pathol. Gesellschaft Erlangen 1910. S. 132. Diskussion zu Beneke.

Kosmak, Die sofortige Behandlung von Impression des Schädels beim Neugeborenen. Zentralbl. f. d. ges. Gyn. u. Geburtsh. Bd. I. S. 306.

Küstner, Über die Verletzungen des Kindes bei der Geburt in P. Müller, Handbuch der Geburtshilfe 1889. Bd. III. S. 282.

Kundrat, Über die intrameningealen Blutungen Neugeborener. Wiener klin. Wochenschrift 1890. S. 887.

Leclercq und André Paput, Blutungen im Zerebrospinalsystem beim Neugeborenen. Zentralbl. f. d. ges. Gyn. u. Geburtsh. Bd. II. S. 301.

Little, Über den Einfluß der abnormen, schwierigen und vorzeitigen Geburt und der Asphyxie auf die geistige und körperliche Entwicklung des Kindes. Transact. of the London obst. society 1862. Bd. III.

Litzmann, Ein Beitrag zur Kenntnis der spinalen Lähmung beim Neugeborenen. Arch. f. Gyn. 1880. Bd. XVI. S. 87.

Mayer, A., Schwangerschaftsikterus als echte eingeschlechtliche Krankheit. Med. Klinik 1906. Nr. 45.

Meyer, Leopold, Zur Frage der Berstung der harten Hirnhäute beim Neugeborenen. Verhandl. d. Deutschen Gesellschaft f. Gyn. 1911. S. 766—768.

Mrazek, Die Enteritis bei Lues hereditaria. Vierteljahrsschr. f. Dermatol. u. Syphilis 1883.

Mrazek, Syphilis haemorrhagica neonatorum. Wiener med. Wochenschr. Nr. 45.

Olshausen, Die Behandlung scheintoter Neugeborener durch künstliche Respiration. Deutsche Klinik 1869. Nr. 38. S. 365. Anm.

Osler, Zitiert nach v. Reuss, Die Krankheiten des Neugeborenen. 1914. S. 186.

Paul, Über einige Augenspiegelbefunde bei Neugeborenen. Inaug.-Diss., Halle 1900.

Porak und Katz, Hämorrhagischer Erguß im rechten Seitenventrikel bei einem Neugeborenen. Zit. bei v. Reuss, l. c. S. 518.

Pott, Über Tentoriumzerreißungen bei der Geburt. Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gyn. 1911. Bd. LXIX. S. 674.

v. Reuss, Die Krankheiten des Neugeborenen. Berlin, Springer, 1914.

Digitized by Google

Ruge, C., Über die Verletzung des Kindes durch die Extraktion usw. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. I. Hft. 1. S. 68.

Runge, E., Gynäkologie und Geburtshilfe in ihren Beziehungen zur Ophthalmologie. Leipzig 1908.

Schulze, F., Krankheiten der Hirnhäute und über Hydrocephalie, über meningeale Blutungen und Meningealopoplexie. 1901. Bd. IX. 3. Teil. 1. Abteilung.

Schulze, Über Befunde von Hämatomyelie und Oblongatablutungen usw. bei Dystokien. Deutsche Zeitschrift f. Nervenheilkunde 1895. Bd. VIII. Hft. 1. S. 1.

Scott Carmichael, Zit. bei Henschen, Arch. f. klin. Chir. Bd. XCIX. S. 107.

Seitz, Über Lokalisation und klinische Symptome intrakranieller Blutergüsse beim Neugeborenen. Münch. med. Wochenschr. 1908. Nr. 12.

Seitz, Über Hirndrucksymptome beim Neugeborenen usw. Arch. f. Gyn. Bd. LXXXII. S. 528.

Seitz, Hirndruck durch intrakranielle Blutergüsse in v. Winckel, Handbuch der Geburtshilfe Bd. III. Abt. 3. S. 81.

Seitz, Über die Genese intrakranieller Blutungen bei Neugeborenen. Zentralbl. f. Gyn. 1912. S. 1.

Sellheim, Spontangeburt als Ursache von Schulterdeformitäten. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. CII. S. 271.

Sellheim, Die Geburt des Menschen usw. Deutsche Frauenheilkunde. Wiesbaden 1913.

Simmons Channing, Boston med. and surg. journ. 1912. II. 1. S. 43. Zit. bei Henschen, l. c. S. 107.

Soltmann, Zit. bei Seitz in v. Winckel, Handbuch der Geburtshilfe III, 3. S. 58.

Steffen, Zerebrale und meningeale Blutungen, in Gerhard, Handbuch der Kinderkrankheiten. 1880. V, 1. S. 321.

Stoeckel, Diskussion zu Bauereisen. Münch. med. Wochenschr. 1912. S. 443 u. 444.

Stolzenberg, Zerreißungen der intervertebralen Gelenkkapseln der Halswirbelsäule, eine typische Geburtsverletzung. Berliner klin. Wochenschr. 1911. Nr. 39.

Stumpf und Sicherer, Über Blutungen ins Auge bei Neugeborenen. Hegar's Beiträge z. Geburtsh. u. Gyn. Bd. XIII. S. 408.

Tillmanns, Lehrbuch der Chirurgie. III. Aufl. 1894. S. 103.

Virchow, Apoplexie der Neugeborenen. Gesammelte Abhandlungen Bd. II. S. 878 und Würzburger physik.-mediz. Gesellschaft II. 1850.

Voges, Über intrakranielle Blutungen des Neugeborenen. Inaug.-Diss., Tübingen 1914.

Vogt, Zerebrale Kinderlähmung in Lewandowsky, Handbuch der Nervenkrankheiten 1912. Bd. III. S. 280.

Walcher, Zentralbl. f. Gyn.

Weber, F., Beiträge zur pathologischen Anatomie des Neugeborenen. Kiel 1851.

Weyhe, Über die Häufigkeit von Hämorrhagien im Schädel bei Säuglingen. Dissertation, Kiel 1889.

Wilcox, Dewitt; Kopfverletzungen der Neugeborenen. Zentralbl. f. d. gesamte Gyn. u. Geburtsh. Bd. II. S. 270.

Winter, Forensisch wichtige Beobachtungen bei Neugeborenen usw. Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Med. N. F. 1887. Bd. XLVI. S. 81.

Zappert, Organische Erkrankungen des Nervensystems in Pfaundler-Schlossmann, Handbuch der Kinderheilkunde 2. Aufl. IV. S. 141. Leipzig 1910.

Strahlentherapie.

1) A. v. Eiselsberg. Über Radium- und Röntgenbehandlung maligner Tumoren. (Archiv für klin. Chirurgie Bd. CVI. Hft. 1.)

Die prophylaktische Behandlung mit Radium nach Zungenexstirpationen wegen Karzinom hat in allen vier Fällen versagt. 9 Fälle dagegen von Haut-Plattenepithelkarzinom wurden vorläufig geheilt. Die zurückbleibenden infiltrierten Drüsen eines Achselhöhlensarkoms verschwanden, allerdings war ein Erysipel hinzugetreten. Ein Karzinom am Hals wurde ebenfalls zum Verschwinden gebracht. In 16 Fällen wurden vorübergehende Erfolge erzielt, in 7 Fällen gar keine. In 5 Fällen trat Jauchung und Zerfall auf ohne Heilungseffekt. In 6 Fällen steigerte sich die Kachexie, in 5 Fällen wird über schwere Blutungen berichtet.

Digitized by Google

1mal trat rasches Wachstum eines Sarkoms und seiner Rezidive auf. In allen zur Sektion gekommenen Fällen fanden sich, auch wenn der Tumor verschwunden war, Metastasen; also bleibt das Radium nur ein lokal wirkendes Mittel, seine Wirkung ist sehr intensiv, aber nicht elektiv. Bei tiefer sitzenden Karzinomen reicht es nicht aus, die Drüsen bleiben oft unbeeinflußt. Endlich macht es Kachexie und läßt oft an Intoxikation durch Resorption denken. Den einzelnen guten Erfolgen stellt Verf. die Fälle gegenüber, die auch nach unvollkommener Operation oder ohne Eingriff lange Zeit geheilt erscheinen. Das Radium soll daher vorläufig für die inoperablen Fälle reserviert werden. Dagegen ermutigen die Resultate mit forcierter Röntgenbestrahlung behandelter maligner Tumoren zu weiteren Versuchen; unliebsam sind die Nebenwirkungen, besonders die nicht immer vermeidbaren Hautschädigungen, doch dürfen diese bei Karzinomen nicht als Hinderungsgrund angesehen werden. Gegenüber dem Radium liegt der Vorzug in der Möglichkeit, eine größere Strecke zu bestrahlen. Zu vermeiden sind zu schwache Bestrahlungen (Reizdosen). Gelegentlich (bei Zungen-, Ösophagus- und Rektumkarzinomen) müssen beide Strahlenarten kombiniert werden. Es ist aber durchaus verfehlt, bei operablem Karzinom den Pat. die Wahl zwischen Operation oder Strahlentherapie zu lassen: nur die Operation ist erlaubt.

Calmann (Hamburg).

2) **Hans Treber (München). Ergebnisse der Aktinotherapie bei Karzinomen des Uterus und der Mamma. Mai 1911 bis Dezember 1914.** (Strahlentherapie Bd. VI. S. 193—204.)

Verf. teilt an der Hand von 100 Karzinomfällen (84 Uteruskarzinome und 16 Mammakarzinome) seine Erfahrungen mit, die er durch Röntgen- und Mesothoriumbestrahlungen gesammelt hat.

A. Röntgentherapie: Er wandte Felderbestrahlungen an (vaginal und abdominell) in bestimmten Zeiträumen (2—4 Wochen) mit harten, penetranten Strahlen (Funkenstrecke 26—28 cm); er filterte abdominell 3 mm Aluminium und 1 mm Hartgummi und 2—4faches Hirschleder, vaginal 1—3 mm Aluminium.

B. Mesothoriumtechnik: Verf. bestrahlte mit 50—56 mg Mesothorium. Er bestrahlte in Serien, 3—4 Tage hintereinander, und ließ das Mesothorium 1 bis 24 Stunden liegen. Diese Dosen gab er alle 14 Tage, indem er gleichfalls intravenöse Enzythol- und Barium-Radium-Selenatinjektionen machte.

Radikaloperierte Uteruskarzinome: Von 25 radikaloperierten Uteruskarzinomen bekamen 10 ein Rezidiv, von letzteren starben 4, und 2 entzogen sich der Beobachtung; folglich »sind die übrigen 13 als vollkommen rezidivfrei zu betrachten«. Über die Dauer der Rezidivfreiheit läßt sich noch kein abschließendes Urteil fällen.

Mammakarzinome: Von 16 Mammakarzinomen, die fast alle operabel waren, blieben nach der Bestrahlung post operationem 5 rezidivfrei, von denen 1 Fall an Pneumonie starb; 11 hatten Rezidive.

Inoperable Uteruskarzinome: Von 59 inoperablen Uteruskarzinomen, die teils mit Röntgenstrahlen, teils mit Mesothorium, teils mit beidem bestrahlt wurden, waren 14 als geheilt zu betrachten, d. h. es war klinisch kein Karzinom nachweisbar; 15 waren gestorben, 5 entzogen sich der Beobachtung, 5 verschlechterten sich, und der Rest, also 20, konnte zum größten Teil als bedeutend gebessert betrachtet werden.

»Es sind also von 100 Karzinomkranken nicht weniger als 32 als vorläufig geheilt zu betrachten.«

Saalfeldt (Kiel).

Digitized by Google

3) **W. S. Lazarus-Barlow** (London). **Die Ursache und die Heilung des Krebses im Lichte der neueren radio-biologischen Forschung.** (Strahlentherapie Bd. VI. S. 172—192.)

1) Radio-biologische Forschung und die Ursache des Krebses.

Unter dem Namen »Krebs« sind bisher verschiedene Krankheiten zusammengefaßt worden und für seine Entstehung mannigfache Ursachen angenommen. Jetzt nimmt man allgemein als die »einzige Ursache« die »chronische Entzündung« an. Die Ursache des Wachstums des Krebses beruht auf einem lokalen abnormen Reiz auf eine Zelle. Und in dem Reiz, den z. B. die »Radiumstrahlen auf die Zellen ausüben, liegt ein Agens für die Ursache des Krebses«. Verf. sucht seine Ansicht zu begründen, indem er behauptet:

1) Daß das Radium in solchen Mengen in der Natur vorhanden sei, daß eine beschleunigte Zellteilung herbeigeführt werden könnte. Eine ganze Reihe von Zellarten sind der gesteigerten Wachstumsschnelligkeit fähig, wenn man eine passende Dosis der Strahlung anwendet. Mannigfaltige Versuche sind angestellt worden; so bestrahlte Verf. und Dunbar ein Muskelnervpräparat des Frosches mit Radiumbromid. Unter Einwirkung der α, β und γ-Strahlen lebte der Nerv länger und zog sich auf Reiz zusammen, als der nichtbestrahlte Kontrollnerv.

2) Daß Bakterien, die in einer radiumhaltigen Flüssigkeit suspendiert sind, Radium aufnehmen. Diese Behauptung stützt er auf Versuche, die er mit Staphylokokkus aureus gemacht hat und schließt daraus, daß das Radium, wenn es Zugang zum Blutkreislauf hat, sich an jedem Orte bakterieller Tätigkeit anhäufe.

3) Daß die Altmann'schen Granula, die in den normalen Zellen vorhanden sind, hingegen bei den bösartigen Geschwülsten fehlen, durch das Radium verschwinden. Somit ähneln jetzt die Zellen den Krebszellen.

4) Daß das Radium in normalem Gewebe vorkommen kann, und zwar in geringeren Mengen als in karzinomatösem Gewebe, wie das mittels der Emanationsmethode gefunden ist.

5) Daß Röntgenstrahlen Karzinom der bestrahlten Teile zur Folge haben, wie man es an ca. 100 Fällen bei Chirurgen und Röntgentechnikern durch Einwirkung von Röntgenstrahlen in 4 bis 14 Jahren gefunden hat. Ein Fall von Karzinom durch Radium ist bisher nicht bekannt. Jedoch, so meint Verf., wird es nicht schwer sein, solche Karzinome durch Radium zu beobachten, wenn man bedenkt, daß eine große Ähnlichkeit zwischen den Gammastrahlen des Radiums und den Röntgenstrahlen besteht. »Denn«, so hebt L.-B. hervor, »Strahlen — besonders die Strahlen, welche dauernd von kleinen Mengen Radium ausgehen — leiten die Gewebsveränderung ein, welche in der Hervorbringung des Zustandes gipfeln, den wir Ärzte mit »Krebs« bezeichnen.«

2) Radio-biologische Forschung und die Heilung des Krebses.

Nach den bisherigen Ausführungen will der Verf. weiterhin zeigen, daß wir im Radium und anderen Strahlen Kräfte haben, die das Krebsproblem, d. h. die Heilung des Krebses, zu lösen vermögen.

1) Das Radium vermag in ausreichender Dosis jede Art von Krebszellen zu töten. Durch zahllose Untersuchungen und Versuche hat sich diese Behauptung bestätigt; besonders einleuchtend ist folgender Fall: Zur völligen Abtötung des Ascaris-Eies, das gegen chemische Agenzien sehr widerstandsfähig ist, »gehört ein nicht weniger als 8 Minuten langes Eintauchen in eine mit Ätzsublimat gesättigte Mischung von gleichen Teilen von Essig, Chloroform und absolutem Alkohol. Und doch wird diese winzige lebende Zelle durch eine Bestrahlung von 10 Sekunden durch α-, β- und γ-Strahlen von 7 mmg Radiumbromid getötet.

Digitized by Google

2) Die verschiedenen Zellen werden von den Strahlen nicht in gleicher Weise beeinflußt, sondern ihre elektive Wirkung ist eine verschiedene, wie es sich z. B. zeigt bei der Bestrahlung des Herpes tonsurans, wo durch eine bestimmte Dosis die Haare ausfallen, aber die Epidermis nicht geschädigt wird; oder wenn Strahlen auf Testikel und Ovarium einfallen, wo wohl eine Sterilität erzeugt wird, ohne direkt in den umliegenden Teilen Schädigungen hervorzurufen. Und gerade in der elektiven Wirkung der Strahlen liegt die Grundbedeutung. Durch Radiumstrahlen auf bösartige Zellen wird eine aktive Immunisierung hervorgebracht. Hierin erblickt Verf. das Hauptmoment der gesamten Radiumtherapie, denn »wenn die Krebszellen unter dem Einfluß der Radiumstrahlen dazu gebracht werden, einen spezifischen Antikörper für andere ähnliche Krebszellen in dem Gewebe des Pat. zu erzeugen, so wird die Heilung des Krebses merklich nähergebracht. Morson berichtet in der Hand einer Reihe von Versuchen, daß z. B. bei der Behandlung eines Mundkarzinoms durch Radiumstrahlen die karzinomatösen Drüsenschwellungen des Rachens in gutem beeinflußt wurden und glaubt, daß es auf die Bildung eines Antikörpers der Krebszellen des Mundkarzinoms zurückzuführen sei. Blumenthal injizierte Preßsaft von einem bestrahlten primären Krebs in einen sekundären Krebsknoten und brachte ihn zur Einschmelzung.

3) Praktische Betrachtungen.

Nach diesen theoretischen Auseinandersetzungen geht Verf. zu der praktischen Bedeutung der Radiumtherapie über.

1) Zunächst muß jeder Behandlung eine genaue mikroskopische Untersuchung vorangehen, um die Differentialdiagnose zu sichern. Besonderen Wert legt Verf. auf die Feststellung der Altmann'schen Granula (Einlegen in 2%iges Müller-Formol, täglich wechseln, 7 Tage lang).

2) Von Zeit zu Zeit soll das Radium auf seinen Energiegehalt sachgemäß untersucht werden.

3) Durch die Bestrahlung werden Massen von totem, absterbendem und desorganisiertem Gewebe frei, die durch ihren hochtoxischen Inhalt in den Körper hineingeworfen werden und so oft einen letalen Ausgang herbeiführen können. Deshalb soll keinesfalls eine chirurgische Operation eines durch Bestrahlung operabel gewordenen inoperablen Karzinoms gleich hinterher vorgenommen werden.

4) Verf. will nicht, wenn man mit Radium bestrahlt, daß die Hauptmasse des karzinomatösen Gewebes völlig entfernt werde; denn man beraubt sich dadurch des Antikörpers, den die alten Krebszellen bilden.

5) Im Radium haben wir nun ein Mittel zur Behandlung des inoperablen Krebses. Die Radiumbehandlung soll angewendet werden, wenn sich für den Chirurgen keine gute Aussicht für eine Radikaloperation bietet.

Diese ausgezeichnete Arbeit von L.-B. möchte ich der weitgehendsten Beobachtung und Prüfung empfehlen, denn sollten sich seine praktischen und theoretischen Erfahrungen bestätigen, so würde man dem Ideal unserer Aktinotherapie des Krebses um ein Erhebliches näherkommen.

Saalfeldt (Kiel).

4) **H. F. Brunzel (Braunschweig). Kasuistischer Beitrag zur Behandlung der Aktinomykose mit Röntgenstrahlen** (Strahlentherapie Bd. VI.)

Neben der chirurgischen Behandlung der Aktinomykose haben die Amerikaner schon seit langer Zeit mit großem Erfolg die Röntgenstrahlen zur Heilung angewandt. Erst durch die Versuche von Richard Levy (Zentralblatt für Chirurgie 1913, Nr. 4) wurde man auf die Röntgentherapie der Aktinomykose

Digitized by Google

auch bei uns allgemein aufmerksam und wandte sie erfolgreich an. Bis jetzt sind allerdings in Deutschland nur 8 durch Röntgenstrahlen geheilte Fälle von Aktinomykose veröffentlicht, davon 6 mit kombinierter chirurgischer Behandlung.

Die heilende Wirkung kommt hauptsächlich zustande durch das Hervorrufen eines künstlichen Röntgenerythems mit teils gefilterten, teils ungefilterten Strahlen. Verf. hält diesen Weg der Röntgenbestrahlung schon für die Heilung der Aktinomykose geeignet, schlägt aber doch eine kombinierte Behandlung mit möglichster Operation im Gesunden, Nachbehandlung mit Röntgenstrahlen und Verabreichung von Jod vor.

An der Hand eines Falles von Abszeß der Glandula sublingualis, der sich später einwandfrei durch mikroskopische Untersuchung als Aktinomykose herausstellte, zeigt Verf. die heilende Wirkung der Röntgenstrahlen. Pat. wurde mehrmals erfolglos operiert; nach Anwendung von 2 Erythemdosen wurde Pat. völlig geheilt.

Auch mit Radiumstrahlen sind neuerdings gute Erfolge erzielt. Verf. berichtet über einen Fall S. A. Heierdahl's (Zentralblatt für Chirurgie 1914, Nr. 15, S. 646), wo 4 cg reines Radiumsalz 3 Tage auf eine Aktinomykose unter dem rechten Auge gelegt wurde; der Fall kam nach 2 Monaten zur völligen Heilung.

Saalfeldt (Kiel).

5) **Hans Treber (München). Veränderungen des Blutes durch Aktinotherapie.** (Strahlentherapie Bd. VI. 1915. S. 398—404.)

A. Durch Mesothoriumtherapie: Verf. stellt an der Hand von 33 Karzinomkranken, die er mit Mesothorium bestrahlt hat, die Ergebnisse der Untersuchungen über die Veränderungen des Blutbildes fest, die sich durch die Bestrahlung ergeben haben, indem er vor und nach den Bestrahlungen seine Blutuntersuchungen vornahm.

In 24 Fällen (73%) vermehrte sich der Hämoglobingehalt um 10—15%; und in 1 Fall um 20%. In 6 Fällen (18%) trat keine Veränderung des Hämoglobingehaltes ein, und bei 3 desolaten Fällen ging der Hämoglobingehalt zurück. Ebenfalls zeigte sich bei allen Fällen gleichzeitig eine Erythrocytenzunahme.

Dieser Zunahme an Hämoglobingehalt und Erythrocyten steht eine Abnahme an Leukocyten gegenüber. Bei 22 Pat. (67%) trat eine Verminderung ein, bei 6 Pat. (18%) war ein Leukocytensturz von der Norm bis unter 4800 wahrzunehmen.

Die angewandte Mesothoriumdosis spielte bei der Veränderung des Blutbildes keine wesentliche Rolle.

B. Durch Röntgentherapie: Hier stellt Verf. die Regel auf: »Je höher die Strahlendosis, desto größer der Leukocytensturz.« Bei 10 Pat., teils Karzinom-, teils Myomkranken, sind vom Verf. Blutuntersuchungen angestellt worden. Auch hier zeigte sich eine Verminderung der Leukocyten durch eine Bestrahlung (25 Minuten Dauer, 1,5 bis 2,0 Milliampère Belastung mit sehr harter Röhre). Wurde nach ungefähr 7 Bestrahlungen untersucht, so ergab sich ein Leukocytensturz.

Eine Zunahme des Hämoglobingehaltes und der Erythrocyten konnte auch hier festgestellt werden; hierbei wirkt wohl aber noch ein zweites Moment mit: Klinische Besserung, d. h. »das Aufhören der Blutungen durch die Bestrahlungen«.

Saalfeldt (Kiel).

6) **Friedrich Janus (München). Eine Beobachtung bei Röntgenbestrahlungen.** (Münchener med. Wochenschrift 1915. Nr. 30.)

Bei einem warmen Vollbad nach einer Reihe von Röntgenbestrahlungen zeigte sich eine deutliche Abgrenzung der bestrahlten Felder in Form von Rötung

Digitized by Google

der betreffenden Hautpartien. Die bestrahlten Felder wurden so deutlich sichtbar, daß auch vorgekommene Ungenauigkeiten bei der Einstellung und dadurch bedingte nicht vollständige Deckung der Felder festzustellen war. Man hat in dieser Erscheinung, die wohl auf erhöhter Reizbarkeit der bestrahlten Stellen beruht, ein Mittel, um die Lage der Bestrahlungsfelder nach verlorengegangener Aufzeichnung wieder festzustellen. Vielleicht bietet sie auch die Möglichkeit, die Höhe der Röntgenempfindlichkeit des bestrahlten Individuums zu erkennen.

Frickhinger (München).

7) **Ernst v. Seuffert (München). Eine Methode zu quantitativen und qualitativen Messungen von Röntgenstrahlen.** (Deutsche med. Wochenschrift 1915. Nr. 27.)

Durch das von Reiniger, Gebbert & Schall hergestellte Iontoquantimeter von Szilard ist es möglich geworden, an Röntgenapparaten Ionisationsmessungen vorzunehmen. Die neuen Instrumente sind nach der von Szilard vorgeschlagenen absoluten Einheit »Mega-Megaion« geeicht. S. beschreibt die Einrichtung des Apparates, mit dem man durch Wahl geeigneter Filter und langsames Steigen der Filterwirkung allmählich ein Strahlengemisch in seine durchdringenden Komponenten zerlegen und deren prozentualen Anteil feststellen kann. Um bei einer Versuchsserie die Betriebsverhältnisse (Röhrenhärte, Belastung usw.) bei ein und derselben Apparatur gleich zu gestalten, arbeitet S. gleichzeitig mit wenigstens zwei Iontoquantimetern. Einzelheiten über die Anordnung müssen im Original eingesehen werden.

Hohl (Bremerhaven).

Ovarium und Tube.

8) **Solomon Wiener (Neuyork). Eine Studie über die Komplikationen von Ovarialtumoren.** (Amer. journ. of obst. Vol. LXXII. Nr. 2. 1915.)

240 Fälle des Mount Sinai Hospital, darunter 29 doppelseitige Tumoren, 23 intraligamentäre.

In 32 Fällen (12,26%) wurde Stieldrehung beobachtet. Die im Gefolge derselben auftretenden Symptome und Veränderungen hängen weniger von dem Grad der Stieldrehung als der Blutversorgung ab. Je nach Dicke des Stiels und Schnelligkeit der Stieldrehung sind bei gleichem Grad der Drehung die Störungen der Zirkulation verschieden. Sofortige Operation ist angezeigt, da gelegentlich zweifellos schon ein kurzer Aufschub zu Nekrose, Ruptur oder ernster Infektion Veranlassung werden kann.

Ruptur ereignete sich in 5 Fällen, ohne daß ein gröberes Trauma ausfindig gemacht werden konnte. Es genügt als solches unter Umständen aber Niesen oder Erbrechen. Die Symptome können geringfügig, aber auch sehr heftig sein und hängen wohl zum guten Teil von dem Inhalt der Cysten ab.

6 Fälle (2,23%) waren infiziert. Infektion kann erfolgen von adhärentem Darm oder anderen Hohlorganen, auf dem Blut- und auf dem Lymphwege, sowie durch Punktion (früher häufig). Alle Fälle bis auf einen ereigneten sich im Anschluß an Geburt und Fehlgeburt. Die Symptome: Fieber, Steigerung der Pulsfrequenz, Leukocytose, hängen in ihrer Intensität von Art und Stärke der Infektion ab.

In 5 Fällen kam maligne Degeneration primär gutartiger Tumoren zur Beobachtung.

11 Operationen wurden bei bestehender Gravidität vorgenommen, 2mal kam es danach zum Abortus.

Digitized by Google

Ascites fand sich in 21 Fällen.

Von selteneren Komplikationen fanden sich Myom, Hydrosalpinx, Pyosalpinx, Extrauteringravidität. Mortalität 1,25%, unter Abzug von 2 fortgeschrittenen Karzinomen 0,41%, bei den unkomplizierten Fällen 0.

Interessantere Fälle aus dem großen Material werden ausführlich mitgeteilt.

Jaschke (Gießen).

9) **v. Mieczkowski (Posen). Beiträge zur Klinik und Lokalisation der Dermoide.** (Beiträge zur klin. Chirurgie Bd. XCV. Hft. 3.)

Drei Fälle: Im ersten fand man statt des angenommenen perityphlitischen Abszesses ein in der Lendengegend retroperitoneal hinter der Niere, Leber, Coecum und Colon ascendens gelegenes Dermoid, das gangränös geworden war. In dem zweiten Falle fand sich an Stelle der wiederum angenommenen Appendicitis ein stielgedrehtes, auf der rechten Darmbeinschaufel fixiertes, gangränöses Ovarialdermoid. Das dritte Dermoid bestand aus zwei durch einen schmalen Stiel sanduhrförmig verbundenen Säcken, von denen der obere hinter den Glutäen, der untere unterhalb der Fascia lata des Oberschenkels saß.

Calmann (Hamburg).

10) **A. Hellmann (Neuyork). Über Ovarialfibroide.** (Surgery, gynecology and obstetrics Vol. XX. Nr. 6.)

Bericht über sechs Fibroide des Ovars aus der Charité-Frauenklinik in Berlin. Die Ursache der Tumoren ist unklar, ihr anatomischer Ursprung verschiedenartig. Die Symptome weisen stets nur auf einen Tumor der Adnexe hin. Die exakte Diagnose kann nur nach der Operation mikroskopisch gestellt werden. Die beste Einteilung ist in Fibrome mit und ohne Reste von Ovarialgewebe. Es kommen verschiedene Formen von Degeneration vor, am häufigsten fettige Entartung.

Robert Stern (Offenbach).

11) **F. H. Smith und C. Motley (Albington). Sarkom beider Ovarien bei einem dreijährigen Kinde.** (Surgery, gynecology and obstetrics Vol. XX. Nr. 4.)

Im Anschluß an eine Literaturzusammenstellung wird über einen Fall von doppelseitigen Ovarialtumoren bei einem 3jährigen Kinde berichtet. Die operativ entfernten Tumoren erwiesen sich mikroskopisch als Embryome mit vorwiegend sarkomatösen, d. h. mesoplastischen Elementen. Als Ursprungsort sind die Parovarien anzunehmen. Nach einem halben Jahr ging das Kind an allgemeiner Sarkomatose des Peritoneums zugrunde. Robert Stern (Offenbach).

12) **Malcolm Storer (Boston). Über ovarielle Transplantation.** (Boston med. surg. journ. 1915. Nr. 2.)

Bei einer 24jährigen Person, bei welcher vor 3 Jahren wegen gonorrhoischer Salpingitis beide Tuben und das linke Ovarium entfernt worden waren, wurde die Implantation des zurückgelassenen Ovarium in die Uteruswand vorgenommen, weil die Frau sich verheiraten und die Möglichkeit schwanger zu werden haben wollte. Das Ovarium wurde durch einen senkrechten Schnitt in zwei Hälften geteilt, jede Hälfte erhielt einen guten Stiel. Die distale Hälfte wurde in situ gelassen und die proximale derart in die Uteruswand inseriert, daß sie etwas in die Uterushöhle hineinragte, die äußeren Schichten der Uteruswand wurden über dem Ovarium und dem Stiel geschlossen. Die Menstruation war in den ersten Monaten post operationem normal, wurde aber nachher schmerzhaft, so daß 9 Monate nach der ersten Operation das Abdomen wieder geöffnet wurde und cystisch degenerierte Massen, die vom in situ gelassenen Ovariumteil ausgingen, entfernt wurden. Bei der Inspektion schien die implantierte Hälfte in Ordnung

Digitized by Google

zu sein, nur konnte man vom Stiel nichts mehr entdecken. Die Frau blieb nun 4 Monate lang amennorrhoisch, hierauf stellten sich die Menses wieder 3mal ein, um dann zu sistieren, weil die gewünschte Schwangerschaft endlich zustande gekommen war; nach $3^1/_2$ Monaten trat indessen Abortus ein. Die Menses kehrten, wenn auch unregelmäßig, 3 Jahre lang wieder, um dann gänzlich zu erlöschen. Die Pat. starb schließlich an einer Septikämie, welche sich an eine Hysterektomie anschloß, die man wegen der hochgradigen Beschwerden des prämaturen Klimakterium vorgenommen hatte. P. Meyer (Kilchberg b. Zürich).

13) **Edward W. Pinkham (Neuyork). Beckenvarikokele.** (Amer. journ. of obst. Vol. LXXII. Nr. 2. 1915. August.)

Verf. macht neuerlich auf einen oft mißdeuteten oder mangels positiven Tastbefundes auch als »neurotisch« betrachteten Symptomenkomplex aufmerksam: dauernder, dumpfer Schmerz in der linken, seltener rechten Unterbauchgegend, der bei Stehen und Gehen sowie gewöhnlich auch vor und während der Menses zunimmt. Häufiger bei Frauen, die geboren haben, fehlt er doch auch nicht bei Virgines. Manchmal findet sich ein etwas vergrößertes Ovarium auf der Seite des Schmerzes, häufig aber ist der Tastbefund völlig negativ. Die Beschwerden trotzen meist jeder Behandlung, können jedoch durch Beseitigung bestehender Obstipation gebessert werden. Als ihre Ursache findet man — wie Verf. in mehreren Fällen bei der Laparotomie nachweisen konnte — Varicen des Plexus pampiniformis, nach deren doppelter Unterbindung die Beschwerden prompt verschwinden. Jaschke (Gießen).

14) **A. Neisser (Breslau). Zur Frage der Adnexerkrankungen.** (Med. Klinik 1915. Nr. 18.)

Verf. wendet sich gegen die Gewohnheit der Gynäkologen, fast alle Adnexerkrankungen als gonorrhoisch anzusehen. Er ist der Ansicht, daß viele derartige Erkrankungen nicht gonorrhoischen Ursprungs sind und daß viele Mißerfolge in der Vaccinebehandlung darauf beruhen, daß gar keine Gonorrhöe vorlag. Nur genaue, bakteriologische, auch kulturelle Untersuchungen können in dieser Frage eine Klärung bringen. Ohne bakterielle Mitarbeit der Frauenärzte ist hier also kein Fortschritt zu erzielen. Der Ansicht von Orlowsky, daß es wahrscheinlich sei, daß gonokokkenfreie Tripperfäden einen bakterienfreien Cervixkatarrh verursachen, kann sich N. nicht anschließen. Hohl (Bremerhaven).

Tuberkulose.

15) **P. Trnka. Die chirurgische Behandlung der tuberkulösen Peritonitis.** (5. Kongreß tschechischer Naturforscher u. Ärzte 1914.)

Während der letzten 15 Jahre wurden im Deutschbroder Krankenhaus 64 Fälle von tuberkulöser Peritonitis chirurgisch behandelt, von denen 47 in der vorliegenden Arbeit verwertet werden, da sie mindestens 3 Jahre kontrolliert werden konnten. Als geheilt gilt jeder Fall, der 3 Jahre nach der Operation frei von Beschwerden und zu jeder Arbeit geeignet ist. Der Autor ordnet sein Material nach vier Gruppen: 1) Die seröse Peritonitis, 2) die adhäsive Form mit Exsudat, 3) die trockene adhäsive Form und 4) die ulzeröse Form. 80% der Pat. waren Frauen, 20% Männer; die meisten Fälle standen im Alter von 10 bis 20 Jahren. Die Gruppe 1 zählt 15 operierte Fälle; von diesen sind dauernd gesund 8 = 53%, tot 7 = 47%. 2. Gruppe: 15 Fälle, davon gesund 6 = 40%, tot 9 = 60%. 3. Gruppe: 14 Fälle, davon gesund 8 = 57%, tot 5 = 36%; gebessert 1 Fall = 7%. 4. Gruppe: 3 Fälle, davon 2 = 66% tot, 1 Fall = 33% gesund. Im ganzen

Digitized by Google

genesen 49%, starben 49% und waren gebessert 2%. Von den 23 geheilten Fällen sind dauernd gesund 8 über 3 Jahre, 3 über 4 Jahre, 4 über 5 Jahre, 1 über 6 Jahre, 2 über 7 Jahre, 2 über 8 Jahre, 2 über 10 Jahre und 1 Fall über 11 Jahre. Interessant ist die Tatsache, daß die Operation bei der adhäsiven trockenen Peritonitis, die allgemein als die schwerste Form mit ungünstigster Prognose gilt, die besten Resultate, nämlich 57% Heilungen aufweist. Die Operation bestand zumeist in der einfachen Laparotomie. Manchmal wurde Jodoformemulsion in die Bauchhöhle gegossen, einmal diese mit Jodtinktur ausgewischt. Bei den exsudativen Formen wurde das Exsudat sorgfältig entfernt. — Auf Grund dieser Erfahrungen ist bei tuberkulöser Peritonitis, besonders aber bei der adhäsiven Form, die Laparotomie angezeigt; die Adhäsionen sind aber nicht zu lösen, da dadurch die Bildung einer Sterkoralfistel begünstigt und dadurch die Prognose verschlechtert wird.

G. Mühlstein (Prag).

16) **Lautt. Über menstruelle Temperatursteigerungen bei Lungentuberkulose.** (Zeitschrift für Tuberkulose Bd. XXII. Hft. 5. 1915.)

Verf. fand prämenstruelles Fieber bei 0,6%,
intramenstruelles » » 1,6%,
postmenstruelles » » 0,4%

der weiblichen Phthisiker. Ein diagnostischer Wert kommt der menstruellen Temperaturanstiegen bei der Lungentuberkulose nicht zu.

Paul Boas (Halle a. S.).

17) **Hans Doebl. Beitrag zur Frage: »Nierentuberkulose und Schwangerschaft«.** Inaug.-Diss., Kiel, 1915.

An der Hand eines einschlägigen Falles beweist Verf. die Berechtigung des Vorschlags, bei einseitiger Nierentuberkulose und Schwangerschaft die Schwangerschaft nicht zu unterbrechen, sondern die Nephrektomie zu machen. In dem mitgeteilten Falle, der auch noch durch Blasentuberkulose kompliziert war, die aber nach der Nephrektomie ausheilte, trat zwar nach der Operation spontaner Abort ein; die Frau wurde aber gleich nach der Entlassung aus der Klinik wieder schwanger und trug die Schwangerschaft aus, ohne irgendwelchen Schaden für ihre Gesundheit.

F. Jaeger (München, z. Z. im Felde).

18) **Edmund Nobel (Wien). Untersuchung tuberkulös meningitischer Punktionsflüssigkeiten mit Hilfe der Ninhydrinreaktion.** (Münchener med. Wochenschrift 1915. Nr. 29.)

Da das Ninhydrin ein außerordentlich empfindliches Eiweißreagens ist und auch Aminosäuren und Zucker scharf nachzuweisen gestattet, so wurde das Verhalten von Lumbalflüssigkeiten mit erhöhtem Eiweißgehalt dem Ninhydrin gegenüber geprüft. Es zeigte sich, daß die Probe mit Ninhydrin bei der Differentialdiagnose der Meningitis tuberculosa wertvoll ist. Beim Kochen von Liquor cerebrospinalis mit 1%iger Lösung von Ninhydrin tritt, wenn der Ausfall der Probe positiv ist, eine schöne blaue bis blauviolette Färbung auf. Dieser positive Ausfall der Probe hängt nur zum Teil mit dem Eiweißgehalte der Flüssigkeit zusammen, denn er fand sich auch bei enteiweißter Flüssigkeit. Speziell bei tuberkulöser Meningitis fiel die Reaktion in der Regel ganz außerordentlich stark aus.

Frickhinger (München).

Originalmitteilungen und Referate für das Zentralblatt wolle man an *Prof. Dr. W. Stoeckel* in Kiel, Monographien, Sonderdrucke und Bücher-sendungen an *Prof. Dr. W. Stoeckel* oder an die Verlagshandlung von *Johann Ambrosius Barth*, Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Prof. Dr. W. Stoeckel in Kiel.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Digitized by Google

Zentralblatt für Gynäkologie

begründet von HEINRICH FRITSCH

herausgegeben von

WALTER STOECKEL in Kiel.

39. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 47. Sonnabend, den 20. November 1915.

Inhalt.

Originalien: **H. Guggisberg**, Über einen Fall von künstlicher Vaginalbildung mit letalem Ausgang. (S. 827.)

Zeitschriften: 1) Archiv für Gynäkologie Bd. CIV. Hft. 2: **Strong**, Heteroplasie beim Uteruskarzinom. — **Werner**, Angeborene Skoliose. — **Böhl**, Chorioma malignum. — **Lanz**, Tuberkulose der Placenta und der Eihäute. — **Strakosch**, Follikelsprungstelle. — **Werner**, Zwergwuchs. — **Warnekros**, Puerperale Fiebersteigerungen. — **Offergeld**, Cotarnin. (S. 831—837.)

Narkose und Anästhesie: 2) **Weber**, Schädigende Wirkung von Operationen in Narkose und Lokalanästhesie auf das Zentralnervensystem. — 3) **Holzwarth**, Lokal- und Leitungsanästhesie in der Chirurgie. — 4) **Luke**, Stickoxydul-Sauerstoff-Ätherapparat. — 5) **Montgomery**, Etherometer. — 6) **Wepfer**, Intravenöse Isopral-Äthernarkose. — 7) **Kenneth F. Junor**, Dämmerschlaf. — 8) **Enderle**, Epidurale Injektionen. (S. 837—839.)

Neugeborenes: 9) **Mayer**, Hungerfieber. — 10) **Eunicke**, Wochenbettfieber der Mutter und Brustkind. — 11) **Brailsford Robertson**, Gewichtsverlust bei Kindern nach der Geburt. — 12) **Cassel**, Aufzucht von Frühgeburten. — 13) **Brailsford Robertson**, Kindergewicht bei der Geburt. — 14) **Langstein**, Säuglingsruhr. — 15) **Schulz**, Nabelschnurbruch bei Neugeborenen. — 16) **Ely**, Doppelter Klumpfuß bei Zwillingen. (S. 839—842.)

Aus der Universitäts-Frauenklinik zu Bern.
Direktor: Prof. Dr. Hans Guggisberg.

Über einen Fall von künstlicher Vaginalbildung mit letalem Ausgang.

Von

Hans Guggisberg.

Der kongenitale Defekt der Vagina stellt eine der seltenen Mißbildungen der weiblichen Geschlechtsorgane dar. Ihre Erscheinungen sind aber im geschlechtsfähigen Alter so prägnant, daß das Leiden unbedingt das lebhafteste Interesse des Arztes wachrufen muß. Die gesamte Funktion der weiblichen Geschlechtsorgane, mit Ausnahme der inneren Sekretion, ist gestört. Nicht nur ist die Möglichkeit der Konzeption absolut ausgeschlossen, auch die Menstruation und die Möglichkeit eines sexuellen Verkehrs fehlen vollständig.

Meist handelt es sich dabei nicht um einen völligen Defekt der beidseitigen Müller'schen Schläuche. Gewöhnlich ist ein Uterus rudimentarius vorhanden mit einem rudimentären Strang als Vaginalbildung. Die Ovarien können sich dabei ganz verschieden verhalten. Mitunter sind sie auch in schlecht entwickeltem Zustand vorhanden. In anderen Fällen hat man sie aber vollständig normal mit gut funktionierendem Parenchym angetroffen.

Die Symptome, die von dieser Mißbildung ausgehen, sind je nach dem Grade der Entwicklung verschieden. Selbstverständlich fehlt jede Ausscheidung von

Digitized by Google

Menstrualblut nach außen. Sind die Ovarien entwickelt und ist in dem rudimentären Uterus funktionierende Schleimhaut vorhanden, so können bei der Pat. jeden Monat äußerst lästige Menstruationsbeschwerden auftreten. Bei anderen Frauen fehlen Beschwerden irgendwelcher Art vollständig. Sexuelle Empfindung, Libido kann vollständig normal vorhanden sein. Bei anderen fehlen diese psychischen Erscheinungen vollständig. Die Diagnose eines Vaginaldefektes läßt sich aus der Rektaluntersuchung sicher festsetzen; hingegen erhält man über die Beschaffenheit des Uterus selten ganz genaue Auskunft. Das Organ liegt so bedeutend in der Tiefe, daß es besonders in rudimentärem Zustand schwer der Palpation zugänglich ist. Man wird hierüber nur eine Vermutungsdiagnose stellen können.

Die Therapie des Vaginaldefektes richtet sich ausschließlich nach den Erscheinungen, die von der Mißbildung ausgelöst werden. Sind die Menstruationsbeschwerden stark, unerträglich, so wird man sich zur Entfernung des rudimentären Uterus entschließen müssen. Viel schwieriger liegt die Frage einer künstlichen Vaginalbildung. Der Zweck dieser Operation ist einesteils, der Pat. die Möglichkeit des sexuellen Verkehrs zu gewähren, andernteils die Entstehung einer Schwangerschaft zu ermöglichen. Das letztere ist bis jetzt nicht gelungen, verspricht auch wenig Aussicht für die Zukunft. Der Uterus ist gewöhnlich so rudimentär, daß jede Hoffnung umsonst ist. Aussichtsreicher ist der andere Zweck der Operation. Von verschiedenen Seiten ist die Berechtigung zu solchen Operationen bestritten worden. Entschieden mit Unrecht. Das Bewußtsein dieses Defektes, das Gefühl der Minderwertigkeit kann solche Pat. aufs äußerste quälen, ihnen jeden Lebensgenuß nehmen, so daß sie dringend den Arzt um Beseitigung des Zustandes bitten. Die Psyche kann so stark in Mitleidenschaft gezogen werden, daß sie nur ein Eingriff wieder ins Gleichgewicht bringen kann. Bei dieser Krankheit ist es der Wunsch der Pat. das Verlangen, das dem Arzt das Messer in die Hand drückt. Hier die Hilfe zu versagen, wäre unmenschlich, auch wenn der Eingriff nicht harmlos ist.

Die Methoden, die zur Ausführung der Operation Anwendung finden, kann man in drei Gruppen einteilen. Allen gemeinsam ist in erster Linie die Herstellung eines Kanals zwischen Urethra und Rektum. Meist entstehen hierbei keine Schwierigkeiten, da in diesem lockeren Gewebe Spaltungen meist stumpf leicht vollzogen werden können. Die Hauptschwierigkeit besteht darin, zu verhüten, daß dieser Kanal durch Granulationsbildung und Narbenschrumpfung sich wieder verengt, eventuell sogar schließt. Auf diesem Gebiet gehen die drei Gruppen auseinander.

In erster Linie wurde versucht, das Wiederschließen durch Lappenplastik zu verhindern. Gestielte und ungestielte Hautlappen wurden zur Überhäutung des Wundtrichters benutzt. Bumm ging so vor, daß er die Labia minora benutzte, Mackenrodt Vaginallappen, die er von einer Prolapsoperation gewonnen hatte. Alle diese Verfahren sind sehr wenig aussichtsreich. Meist tritt die narbige Schrumpfung trotzdem ein.

Zur zweiten Gruppe sind diejenigen Operationen zu rechnen, die den Trichter mit Peritoneum bedeckten. Zuerst wurde versucht, Teile von Bruchsäcken zu transplantieren, wie man es zur Deckung von großen Hautdefekten versucht hatte. Stoeckel hat das Peritoneum des Douglas'schen Raumes verwendet. Nachdem unten eine Öffnung und ein Kanal geschaffen war, laparotomierte er die Pat., eröffnete den Douglas und vernähte das vordere und hintere Peritoneum

Digitized by Google

des Douglas so gut wie möglich in den Trichter. Auch hier trat später Verengerung ein.

Die dritte Gruppe unterscheidet sich vollständig von den beiden ersteren. Diese Operationen suchen die Frage dadurch zu lösen, daß sie das Darmrohr mit seiner Schleimhaut zur Deckung zu verwenden suchen. Die einen Operateure benutzen dazu den Mastdarm, die anderen den Dünndarm. Es sind dies Operationsverfahren, die gegenwärtig im Vordergrund des Interesses stehen und die die anderen Methoden so ziemlich verdrängt haben.

Das Rektum wurde zuerst von Gersuny zu künstlicher Vaginalbildung benutzt. Er schneidet aus der vorderen Rektalwand ein längliches Stück heraus. Nach Vernähen dieser Öffnung wird das Rektalstück als vordere Vaginalwand benutzt. Von hier aus soll die Vagina sich überhäuten. Schubert benutzte das ganze Rektum, das er resezierte unter Schonung des Sphinkter und nach hinten verpflanzte.

Die Rektalmethode wurde bis jetzt in 11 Fällen ausgeführt.

Von anderer Seite ist empfohlen worden, ein Stück des Dünndarmes auszuschalten und in die Wundspalte zu verlagern. Der Gedanke war schon von verschiedenen Seiten aufgegriffen worden, bis der japanische Chirurg Mori und der Amerikaner Baldwin die Operation zum ersten Male ausführten. Seither sind eine ganze Anzahl von Fällen publiziert worden; kürzlich auch ein Fall mit günstigem Resultat von Fellenberg (Bern).

Ich hatte im letzten Semester Gelegenheit, einen solchen Fall zu operieren. Der Ausgang war ein schlechter. Da es sich um ein neues Verfahren handelt, ist es richtig, alle einschlägigen Fälle zu veröffentlichen, damit man sich ein klares Bild machen kann über die Vor- und Nachteile der Operation und über die Art und Weise, wie man die Gefahren beseitigen kann.

Es handelt sich um eine 28jährige Pat., die wegen einer akuten Gonorrhöe am 16. März ins Spital eintrat. Die Untersuchung ergab starke Rötung und Schwellung der äußeren Genitalien. Diese waren sonst gut entwickelt; Behaarung normal, Labia majora fettreich. Klitoris von normaler Größe. Urethralöffnung gerötet, läßt stark eitriges Sekret ausdrücken, in dem massenhaft Leukocyten und Gonokokken nachzuweisen sind. Zwischen den Labia minora kommt man in die Fossa navicularis, die in einen kurzen, etwa 1 cm langen Blindsack mündet, der sich etwa $^1/_2$ cm einstülpen läßt. Keine Hymenalöffnung. Per rectum fühlt man nichts von inneren Genitalien, keinen Strang, der einem Rudiment der Vagina oder des Uterus entsprechen könnte. Auch bei der Narkosenuntersuchung ist eine genaue Auskunft über die Beschaffenheit der inneren Genitalien nicht zu erhalten.

Die Pat. gibt an, die Menses nie gehabt zu haben, auch fehlen irgendwelche Menstruationsbeschwerden vollständig. Sie hat nie Schmerzen im Unterleib verspürt. Mit 13—14 Jahren fingen die Brüste an zu schwellen, an den äußeren Genitalien trat Behaarung auf. Die Libido sexualis war lebhaft vorhanden. Pat., die verlobt ist, hatte mit ihrem Bräutigam mehrmals den Koitus versucht, aber ohne Erfolg. Ein konsultierter Arzt wollte bei der Pat. eine Dehnung (!) des Hymens vornehmen, was mißlang.

Da Pat. sich verheiraten will, so wünscht sie dringend die Herstellung der Potentia coeundi.

Nach Ausheilung der Gonorrhöe, die sich als ziemlich hartnäckig erwies, wurde am 3. Juni die Operation vorgenommen.

Morphium-Äthernarkose. Zuerst wird in Steinschnittlage ein Kanal her-

Digitized by Google

gestellt. Längsschnitt in die Vulva. Stumpfes Präparieren zwischen Blase und Rektum. Die Trennung erweist sich als sehr leicht. Es läßt sich eine Einstülpung von ca. 10 cm Tiefe machen. Jetzt gelangt man an das Peritoneum, das nicht eröffnet wird. In die Wundhöhle wird ein Xeroformgazetampon eingelegt. Die Pat. wird in Rückenlage umgelagert und die Laparotomie angeschlossen. Längsschnitt auf ca. 12 cm Länge unterhalb des Nabels. Es zeigt sich, daß die inneren Genitalien auf der hinteren Fläche der Blase aufliegen. Der Uterus ist doppelt angelegt, vollständig getrennt, etwa 2 cm lang, 1 cm dick. Zwischen den unteren Enden des Uterushälften, die etwa 10 cm auseinander liegen, läuft über die Hinterwand der Blase eine Querfalte. Beide Ovarien sind normal groß, gut entwickelt. Vom oberen Ende eines jeden Uterus geht eine normale Tube und ein normales Ligamentum rotundum ab. Von einer Vagina sind keine Spuren vorhanden.

Nun wurde die Ausschaltung eines Dünndarmstückes gemacht. Etwa 20 cm oberhalb des Coecums zeigte sich eine sehr bewegliche Schlinge. Durch Quetschen und Durchtrennen wurde ein Stück von 35 cm Länge ausgeschaltet, die beiden Enden fortlaufend genäht und darüber eine Lembert'sche Serosanaht angelegt. Auch die beiden übrigen Enden des Dünndarmstückes wurden in analoger Weise verschlossen. Der Dünndarm wird durch eine Naht side to side wieder verbunden. In der Mitte des ausgeschalteten Darmstückes wird ein Gazestreifen durch das Mesenterium durchgezogen und so ein Zügel gebildet, an dem das Stück Darm heruntergezogen werden kann. Das Peritoneum zwischen Rektum und Blase wird auf eine Länge von 5 cm quer durchtrennt. Ein Assistent geht von unten mit einer Kornzange durch den Vaginaltrichter ein, nachdem der Tampon entfernt worden ist. Die Kornzange erfaßt den Zügel und zieht den Darm bis an die äußeren Genitalien. Hierauf wird die Bauchhöhle in Etagen geschlossen.

Die Kuppe des Dünndarmstückes wird rings an die Scheidenöffnung mit einigen Knopfnähten angenäht und der Darm eröffnet.

Während der ersten beiden Tage war das Befinden ordentlich. Die Darmfunktion kam in Gang. Es gingen Winde und Stuhl ab. Vom 3. Tage fing die Temperatur an zu steigen, ebenso der Puls, Temperatur 39,1, Puls 120. Am 4. Tage verschlimmerte sich der Zustand zusehends, Temperatur 40,2, Puls 140, klein, leicht unterdrückbar, filiform, Abdomen aufgetrieben. An einen Eingriff war in Anbetracht des ganz miserablen Pulses nicht zu denken. Am 6. Tage erfolgte der Exitus.

Sektion (Herr Prof. Wegelin): Lungenödem, beginnende Pneumonie. Offenes Foramen ovale. Verfettung der parenchymatösen Organe. An den äußeren Genitalien sind die Schamlippen normal gebildet. An Stelle der Vagina findet sich ein weiter Gang mit schmutzig-schwärzlichen Massen bedeckt.

Die Sektion des Abdomens ergibt folgenden Befund: Leberrand 8 cm unterhalb des Rippenbogens. Magen gebläht. Omentum majus lang, fettreich, in der Gegend der Operationswunde blutig ödematös durchsetzt. Därme stark aufgetrieben, untereinander fibrinös verklebt. Harnblase wenig gefüllt. Unter derselben findet sich eine frische Operationswunde, 9 cm lang, in welche zwei Dünndarmschlingen hineingeführt sind. Beide Schlingen enden oben blind und sind durch eine Operationsnaht von der Bauchhöhle abgeschlossen. Dicht an den kranialen Enden beider blinden, sackartig abgeschlossenen Teile findet sich zwischen den benachbarten Darmschlingen eine frische Enteroanastomose, 14 cm in der Zirkumferenz messend. Der abführende Schenkel dieser Anastomose ist 20 cm oberhalb der Ileocoecalklappe.

Digitized by Google

Im kleinen Becken 50 ccm trüb-eitrigen Sekretes. Nach Durchtrennen des Douglasperitoneums findet man die beiden Schenkel des ausgeschalteten Darmstückes. Von der Stelle an, wo der Darm durch das Peritoneum durchtritt, ist er matsch, schwarzgrünlich verfärbt, mit schmierig-eitrigem Belag bedeckt. In der Umgebung stark eitrige Infiltration.

Die inneren Genitalien zeigen den bei der Operation erwähnten Befund. Von einem Rudiment der Vagina ist nichts nachzuweisen.

Die Sektion ergab demnach, daß es sich um eine Gangrän des ausgeschalteten Dünndarmstückes handelte und eine von dort ausgehende Peritonitis. Wir müssen uns deshalb fragen, wie können wir solche Folgen verhüten? Die Ausschaltung des Darmstückes wurde nach der Baldwin'schen Methode gemacht. Dabei wird der Darm doppelt heruntergezogen, beide Schenkel oben verschlossen; die Kuppe unten frisch eröffnet und eingenäht. Dadurch wird der Scheidenraum weiter, geräumiger, als bei der Methode nach Mori. Bei diesem Verfahren wird das Darmstück der Länge nach heruntergezogen, das obere Ende geschlossen, das untere Ende in die Vulva eingenäht. Dieses Verfahren scheint mir aber den Vorteil zu haben, daß das Mesenterium weniger in Mitleidenschaft gezogen wird. Durch den Schlitz des Peritoneums wird eine weniger massive Partie durchgezogen, wie bei der Verdoppelung von Darm und Mesenterium bei der Baldwinschen Methode. Es hat sich bei der Sektion deutlich gezeigt, daß die Gangrän durch eine Umschnürung beim Durchtreten der Darmschlinge durch den Peritonealschlitz aufgetreten ist. Wäre der Darm nur einfach gewesen, so hätten sich die Zirkulationsstörungen im Mesenterium viel weniger intensiv gezeigt. Unter allen Umständen ist es notwendig, das Douglasperitoneum breit zu eröffnen, damit eine Umschnürung nicht so leicht eintreten kann.

Auf alle Fälle zeigt der üble Ausgang dieser Operation, daß die Mori-Baldwin'sche Methode keineswegs eine ungefährliche Methode darstellt. Die Gangrän ist ein so schlimmes Ereignis, da der üble Ausgang kaum zu vermeiden ist. Ob wir die Gangrän in Zukunft vermeiden können, das wird uns die weitere Erfahrung zeigen.

Zeitschriften.

1) Archiv für Gynäkologie Bd. CIV. Hft. 2.

1) L. W. Strong (Neuyork). Über Heteroplasie beim Karzinom des Uterus.

Verf. hatte Gelegenheit, ein Funduskarzinom bei einem myomatösen Uterus, das im Übergang vom Korpus zur Cervixmucosa seinen Ausgang genommen hatte, mikroskopisch zu untersuchen. Das Neugebilde hatte die Gestalt eines Adenoms, das jedoch an einem Sektor der Drüsen Zellhaufen in das umliegende Gewebe aussandte. Es lag ein karzinomatöser Tumor vor, bei dem zwei verschiedene Zelltypen zugleich proliferierten. Es war eine Entwicklung von Faserepithelzellen vorhanden, die nicht basierte auf sekundärer, indirekter Metaplasie aus Zylinderepithelien, sondern es handelte sich um die Proliferation einer embryonalen Zelle; der Typus des Tumors entsprach den heteroplastischen Geschwülsten, wie sie Schridde in seiner Monographie beschreibt.

2) Paul Werner (Wien). Über einen Fall von angeborener Skoliose.

Die angeborene Skoliose kann eine endogen entstandene oder exogene sein, d. h. die Ursachen können in der Frucht liegen oder in äußeren Einwirkungen. W. beobachtete einen Fall von exogener Skoliosenbildung. Es handelte sich um

Digitized by Google

ein Kind mit hochgradiger angeborener Skoliose, mit Asymmetrie des Schädels, mit Zwangshaltung beider oberen Extremitäten und unvollständiger Amputation des rechten Vorderarms, mit Zwangshaltung beider unteren Extremitäten und hochgradigen Klumpfüßen, mit linkseitiger Skrotalhernie und rechtseitigem offenen Leistenring, geboren von einer hereditär nicht belasteten Mutter mit Uterus bicornis unicollis bei Oligohydramnie. Für das Zustandekommen der Deformitäten kommen nach Ansicht des Verf.s der Uterus bicornis und der Fruchtwassermangel in Betracht, durch die eine erhebliche Raumbeengung bedingt wurde. Die Skrotalhernie erklärt er dadurch, daß durch die Streckung der Beine im Hüftgelenk die Leistengegend des Schutzes beraubt wurde und infolgedessen dem erhöhten intraabdominellen Druck nicht standhalten konnte. Die Spontanamputation des rechten Vorderarmes dient als Beweis für die Bedeutung des Amnions für das Zustandekommen der Mißbildung. Außerdem glaubt Verf., daß noch eine unbekannte Größe berücksichtigt werden muß, die in der Frucht selbst liegt und sich in ihrer geringeren Adaptionsfähigkeit, in ihrem leichteren Reagieren auf äußere Einflüsse äußert.

3) Paul Böhi (Zürich). Über Chorioma malignum.

Den sehr seltenen Beobachtungen von Placentargeschwülsten, welche als echte Sarkome zu deuten sind, kann Verf. zwei neue Fälle zufügen, die er eingehend beschreibt. Im Text befinden sich eine Reihe erläuternder Abbildungen. Die Geschwulstträgerinnen sind beides anatomisch schwächliche Individuen, ohne Nephritis oder Herzfehler. Zeichen von Lues sind nicht vorhanden. Im Fall 1 besteht ein inniger Zusammenhang zwischen Tumor und Placenta sowohl topographisch als auch histologisch. Im Fall 2 ist diese Zusammengehörigkeit zwischen Tumor und Placenta topographisch nicht vorhanden, dagegen ist dieselbe histologisch noch viel ausgesprochener. Der Tumorbau zeigt in beiden Fällen auf der Oberfläche dieselbe Gewebsstruktur, wie sie im Stroma der anliegenden Chorionzotten angetroffen wird; dieselbe ist entweder myxomatös oder angiomatös oder fibromatös mit Übergängen zu Angiosarkom und reinem Sarkom. Letzteres dehnt sich im Fall 1 kontinuierlich über den ganzen Tumor aus; in den Endothelien der Kapillaren wie in den Zellen des eigentlichen Sarkoms zahlreiche Mitosen. Im Fall 1 zeigt ein Teil der Zotten einen diffus fibrösen Charakter, wie bei mangelhafter Ernährung der Placenta; die größte Zahl der Zotten zeigt einen Bau wie bei Blasenmolen. Außerdem finden sich junge Sprossen. Im einige Monate später bei neuer Gravidität gewonnenen Ausschabematerial findet sich noch ausgesprochener Blasenmolencharakter. Im Fall 2 findet man Fibrosität der Chorionzotten, in der Decidua in beiden Fällen entzündliche Infiltrate. Die Folgeerscheinungen der pathologischen Placenta im Fall 1 auf den Fötus bestehen in einer allgemeinen Stauung im kindlichen Kreislauf mit universellem Hydrops, Encephalorrhagie und Myodegeneratio cordis. Ätiologisch spricht Verf. als bloße Vermutung den Gedanken aus, es könnte sich im Fall 1, wo ja durch die hydropische Entartung der Chorionzotten eine Analogie zwischen künstlich erzeugten tumorähnlichen Blasenmolen und dem Placentartumor geschaffen wird, infolge eines mechanischen Insultes (Tentamen abortus oder starkes Schnüren) ein Zustand gesetzt worden sein, wie ihn Aichel experimentell erzeugt hat. Begünstigend, wenn nicht als Hauptursache, kommt die bestehende Endometritis nebst Anämie in Betracht.

Aus der Untersuchung dieser beiden Tumoren schließt Verf. 1) daß die Abstammung der beiden Geschwülste auf die Placenta zurückgeführt werden muß, 2) daß die Tumoren zu den echten Geschwülsten zu rechnen sind, 3) daß die Ge-

Digitized by Google

schwülste trotz ihres histologisch malignen Charakters sich klinisch gutartig verhalten. Dies erklärt sich aus der Lokalisation, ferner daraus, daß aus den intervillösen Räumen reichliche Ernährung stattfindet, so daß eine aktive Wanderung der Geschwulstzellen in die Gefäße der Uteruswand nicht notwendig ist, ferner aus der einen Schutzwall bildenden, aus Syncytium oder Chorionzotten bestehenden Decke, aus dem dem Uterus abgewandten Wachstum nach der Eihöhle zu, endlich daraus, daß die Geschwulst als eine Mißbildung darstellt, deren Anlage in das früheste Fötalleben zurückreicht, und die keine Tendenz, sich weiter zu entwickeln, zeigt.

4) W. Lanz (Bern). Über einen Fall von Tuberkulose der Placenta und der Eihäute.

Verf. konnte die Placenta und Eihäute einer an Miliartuberkulose verstorbenen, im 4. Monat graviden Frau makro- und mikroskopisch untersuchen. Auf der Schnittfläche fanden sich trübe, gelbe Herde, teils in der Decidua, teils in den intervillösen Räumen, teils im Zottengewebe liegend. Eihäute hyperämisch auf der Innenfläche mit kleinen (histologisch nicht tuberkulösen) Knötchen bedeckt. Unter dem Chorion eine trübe weißgelbliche Schicht, die sich nur an Stelle der Decidua vera findet. Histologisch enthielten die intervillösen Räume größere Massen zelliger Elemente, polynukleäre Leukocyten und Lymphocyten, daneben polygonale, Tuberkelbazillen enthaltende große Zellen, die wahrscheinlich abgelöste Bestandteile des Syncytiums sind. Einige wenige Male fanden sich auch Bazillen in den fötalen Zellelementen, den Zellinseln und Zellsäulen. In den chorialen Gefäßen fanden sich mit Sicherheit keine Bazillen. Außer wenigen bazillenhaltigen, knötchenartigen Veränderungen fanden sich keine eigentlichen Zottentuberkeln. In der Decidua basalis lagen zwei größere bazillenreiche Knötchen. Die Bazillen lagen in der Nähe eines Gefäßes. In den Zotten waren fibrininfarktähnliche Veränderungen nachzuweisen, die sich aber von solchen durch zahlreiche Lymphocyten und Leukocyten im Stroma unterschieden. Auch lagen einige Male innerhalb von Zotten Tuberkelbazillen im Stroma, obwohl Syncytium und Gefäße noch gut erhalten waren. Auch in der Decidua vera wurden Veränderungen nachgewiesen, die für Tuberkulose mehr oder weniger charakteristisch sind. Im Fötus wurden keine tuberkulösen Erkrankungen oder Bazillen gefunden, doch fiel der Tierversuch positiv aus. Es hatte also ein Übergang von Tuberkelbazillen auf die Frucht stattgefunden. Verf. nimmt an, daß eine von der Tube aus entstandene Endometritis tuberculosa chronica vorhanden war, als die Konzeption eintrat, und daß von dieser aus die Decidua vera infiziert wurde. Daneben aber war in der Decidua vera und basalis eine miliare, auf hämatogenem Wege entstandene Tuberkulose vorhanden.

5) Werner Strakosch (Rostock). Das Schicksal der Follikelsprungstelle.

Mikroskopische Untersuchungen an Serienschnitten von 27 Fällen förderten folgende Resultate:

1) Die Form der Rißstelle ist meist unregelmäßig gezackt. Ihre Größe ist verschieden, schwankend von der Grenze der Sichtbarkeit bis zu etwa 5 mm.

2) Die Ränder der Rißstelle werden gebildet von den Formationen des Corpus luteum, d. h. Theca interna und Granulosa. Das Eierstocksstroma retrahiert sich, oder es ragt nur ein abgerissener Zipfel davon in die Rißstelle hinein.

3) Der Verschluß erfolgt zunächst provisorisch durch einen intra vitam entstehenden Fibrinpfropf; dieser wird dann von dem Gefäßbindegewebe der Theca interna, welches nach dem Durchwachsen der Granulosa die innere Binde-

Digitized by Google

gewebsschicht gebildet hat, durch Organisation ersetzt. Die Granulosa selbst hat keinen Anteil, das Ovarialstroma verhält sich völlig passiv.

4) Der provisorische Schluß findet sofort statt, der bindegewebige Verschluß ist nach etwa 9—10 Tagen vollendet.

5) Die Art des Verschlusses gibt einen guten Schutz gegen das Eintreten von primären Infektionen durch das Follikelloch und das Austreten von Blutungen aus dem Corpus luteum.

6) Paul Werner (Wien). Über einen seltenen Fall von Zwergwuchs.

W. beobachtete in der Wertheim'schen Klinik eine schwangere Frau, deren Kleinheit durch abnorm kurze Unterschenkel bedingt war. Bei derselben fanden sich eine große Reihe von Abnormitäten. Sie hatte im ganzen 27 Zehen und Finger. Verf. führt die Abnormität zurück auf eine primäre Keimesvariation. Er hält sie für eine Verdoppelung der randständigen Finger, da der zweite Finger von innen vollständig gleich gebaut ist, wie die übrigen Finger, während der Randfinger rechts schon den kurzen, kräftigen Metacarpus des Daumens und nur zwei Phalangen zeigt. Am linken finden sich noch drei Phalangen, doch ist ein feiner Strich am proximalen Ende des Metacarpus, ein Epiphysenfugenrest zu erkennen, wodurch die Frage zugunsten der Annahme eines Doppeldaumens entschieden ist. Der zweigliedrige Daumen entsteht durch Verschmelzung der ersten und zweiten Phalanx (Salzer). An den Füßen fand er mehr eine Symmetrie im Sinne Bateson's, die auch im Mittelfuß angedeutet war. Es handelte sich um eine Vermehrung der Zehen am inneren Fußrande, mit einer Spaltung der Großzehe. Auffallend waren die Veränderungen am Skelett der Unterschenkel. Die enorme Verkürzung war bedingt durch einen partiellen Tibiadefekt, und zwar durch Disgregation der Epiphysen und Verschmelzung derselben mit den anliegenden Knochen, links sowohl distal als proximal, sowohl mit dem Thalus als auch mit dem Femur, rechts nur distal.

7) K. Warnekros (Berlin). Zur Prognose der puerperalen Fiebersteigerungen auf Grund bakteriologischer und histologischer Untersuchungen.

Für die Prognose des jeweiligen puerperalen Krankheitsprozesses kommen neben den bakteriologischen auch die anatomischen Verhältnisse in Betracht. W. hat daher neben der Blutuntersuchung auch der histologischen Frage seine Aufmerksamkeit geschenkt. Nach einigen Bemerkungen über die Technik berichtet er über seine Untersuchungen. Beim fieberhaften Abort ist zu unterscheiden zwischen der akuten, vorübergehenden und mechanischen Bakteriämie und der dauernden bzw. spontanen Bakteriämie. Bei den ersteren fallen die Untersuchungen vor der Ausräumung positiv, nach derselben negativ aus. Von 100 Patientinnen dieser Kategorie starb keine. Bei der zweiten Gruppe ist das Blut bei jeder Entnahme mit Keimen mehr oder minder überschwemmt. Hierbei ist wieder zu unterscheiden, ob die positiven Befunde erst im Laufe des Puerperiums (spontane, postabortive Bakteriämie) zur Beobachtung kommen, oder ob sich die Infektionserscheinungen kontinuierlich an die Ausräumung eines bereits fieberhaften Abortes angeschlossen haben (dauernde Bakteriämie). Bei noch erhaltenem utero-placentarem Kreislauf können alle Keime in das Blut gelangen, während nach der Ausräumung nur Keime mit invasiven Eigenschaften (Streptokokken und Staphylokokken) in die Blutbahn eindringen. Die Prognose ist daher bei allen Fällen, wo nach anfangs fieberfreiem Verlauf die Erscheinungen der Infektion erst nach der Ausräumung auftreten, infaust zu stellen. Bakteriologisch und anatomisch liegen die Verhältnisse anders bei der dauernden

Digitized by Google

Bakteriämie. Auch hier erweisen sich die primär pathogenen Keime dem Wirt gegenüber als virulent und deletär. Es können aber auch primär nicht pathogene Keime in das Blut gelangen und hier sekundär virulent werden. Ihre Wirkung dem Organismus gegenüber ist abhängig von den anatomischen Verhältnissen und von der Dauer ihrer Einwirkung auf den Organismus. Dieser Vorgang wird beobachtet bei fiebernden, unausgeräumten oder unvollständig ausgeräumten Aborten, wo der Transport in die Blutbahn bequem, rein mechanisch ist und über längere Zeit anhält. Derart wurden drei Fälle beobachtet, von denen einer genas. Alle Frauen mit primär pathogenen Keimen starben. Die Prognose ist also auch bei der dauernden Bakteriämie eine schlechte.

Die eitrige Peritonitis intra abortum ist bei unverletzter Gebärmutterwand immer der Ausdruck einer Infektion mit hochvirulenten Keimen, die durch die Muskulatur durchgewandert sind. Die Prognose ist letal. Bei perforierender Verletzung der Uteruswand können mit dem verletzenden Instrument auch sekundär virulente Keime eindringen. Aussicht auf Lokalisation ist größer, wenn auch immer fraglich.

W. fertigte nun von steril aufgefangenen Placenten fieberhafter Aborte und, wo es ging, auch aus der Wandung operativ oder bei der Sektion gewonnener Uteri Bakterienschnittfärbungen an. Er bespricht diese Untersuchungen und die beigefügten Abbildungen und stellt diese Besprechungen in folgender Übersicht zusammen:

I. Die rechtzeitig ausgeräumten, geheilten Aborte. Uteruswand mit abführenden Venen und adhärenter Placenta vor der Ausräumung: Uteruscavum und Placenta mit Bakterien durchsetzt, Endometrium frei; die aus der Placenta abgehenden utero-placentaren Venen und die sich daraus entwickelnden Venenstämme sind mit Keimen angefüllt. »Akute mechanische Bakteriämie.« — Derselbe Fall: Placenta ausgeräumt: Uteruswand gut kontrahiert, Uteruscavum bakterienhaltig; Gefäße kontrahiert und bakterienfrei; keine weitere Verschleppung. Blut steril.

II. Verschleppte Aborte mit tödlichem Ausgang. Der Zustand vor der Ausräumung läßt sich bei diesen Formen nicht als einheitlicher Typus darstellen; Nach Ausräumung der Placenta: a. Uteruscavum bakterienhaltig; Uteruswand mit Bakterien durchsetzt (spontane Invasion); Gefäße bakterienhaltig; Keimvermehrung im strömenden Blut. »Sepsis.« b. Uteruscavum bakterienhaltig. Uteruswand mit Bakterien stellenweise bis zum Peritoneum durchsetzt; Gefäße teilweise thrombosiert; Thromben bakterienhaltig; von hier Aussaat in den allgemeinen Kreislauf. »Peritonitis und Pyämie.«

Für die Therapie folgert W. daraus: 1) Jeder fieberhafte Abort muß sobald wie möglich ausgeräumt werden. 2) Die Qualität der in den Lochien gefundenen Bakterien ist prognostisch ohne Belang, da bei Fieber unter der Geburt so schnell als möglich zu entbinden ist.

Beim Puerperalfieber, das erst einige Tage nach der Geburt auftritt, muß streng unterschieden werden zwischen Uterusinhalt und Uteruswand. Bei Lochiometra fand W. alle Arten Bakterien in den Lochien, das Blut blieb immer steril. Nach den Untersuchungen des Verf.s handelt es sich in diesen Fällen um eine Toxinresorption, nicht um Infektion. Dies bestätigen auch seine histologischen Untersuchungen, bei denen er bei allen reinen Stauungen die Uterusschleimhaut vollkommen bakterienfrei fand.

In allen Fällen von Endometritis puerperalis fiel die bakteriologische Blutuntersuchung auch beim Schüttelfrost negativ aus. Die Therapie kann in diesen

Digitized by Google

Fällen konservativ sein, die Prognose ist günstig. Histologisch-bakteriologisch handelt es sich bei der putriden Endometritis um ein Wuchern aller möglichen Keime auf abgestorbenen, oberflächlichen Gewebsmassen. Es liegt also ein Resorptionsfieber vor. Bei der septischen Endometritis dagegen findet man nur Streptokokken und Staphylokokken, die die Uteruswand gleichmäßig durchsetzen. Es handelt sich hier um eine Infektion.

Von der septischen Endometritis aus kann der Prozeß nun auf dem Blut- oder Lymphwege weiter zur Allgemeininfektion werden. Dies geschieht post partum placentae und ohne Verletzung der Uteruswand immer durch die Mikroben der menschlichen Sepsis. Die Allgemeininfektion dokumentiert sich durch positiven Blutbefund. Bei der Pyämie treten in zerfallenen Geweben septische Keime in das Blut über unter Schüttelfrost. Der Nachweis der Keime im Blute beweist, daß der Prozeß in sein zweites, das Stadium der Allgemeininfektion eingetreten ist. Die Erreger sind immer die invasiven Streptokokken und Staphylokokken. Alle anderen nicht primär virulenten Bakterien, die in seltenen Fällen neben jenen gefunden werden, sind gewöhnlich im Anschluß an Störungen der Nachgeburtsperiode auf mechanischem Wege in das Blut gelangt. Diese Resultate werden durch die anatomische Untersuchung bestätigt. Die Prognose ist schlecht. Findet man in den fieberfreien Intervallen das Blut keimfrei, so ist eine Heilung noch möglich, nehmen die Keime rapid zu, so ist keine Rettung möglich. Noch ungünstiger liegen die Verhältnisse bei der Septikämie. Das Stadium der Lokalisation und Keimfreiheit des Blutes ist meist sehr kurz. Nach kurzer Zeit fallen die Blutproben dauernd positiv aus. Die Erklärung kann nur in der hohen Virulenz der Keime gefunden werden. Außer Streptokokken und Staphylokokken werden keine Keime gefunden. Dieselben dringen direkt in die Gewebe. Kombination mit auf lymphatischem Wege entstandener Peritonitis ist nicht selten. Die rein auf lymphatischem Wege fortgeschrittene, zur Peritonitis führende Infektion ohne Übertritt von Keimen in das Blut ist selten. Auch hier findet man nur primär virulente Keime. Die Prognose ist schlecht. Auch diese Vorgänge werden histologisch an der Hand von Abbildungen erläutert. Alle Untersuchungen zeigen den wesentlichen Unterschied zwischen Saprophyten und anderen Keimen. Ferner geht daraus hervor, daß die Prognose in Fällen schlecht ist, in denen auch Saprophyten sekundär virulent werden können, wenngleich die Streptokokken und Staphylokokken unbedingt als die gefährlichsten Keime angesehen werden müssen. Demnach darf vom Keimgehalt des Uterussekrets die Therapie nicht abhängig gemacht werden.

Selten ist bisher das Blut unter der Geburt bakteriologisch untersucht worden. Die Ergebnisse seiner Untersuchungen sind, daß nach frühzeitigem Blasensprung eine bakterielle Zersetzung des Fruchtwassers beginnt. Das Blut ist keimfrei, das klinische Bild nicht stürmisch, Schüttelfröste fehlen. Die Fiebersteigerung ist eine Folge von Resorption von Toxinen. Der primären Toxinämie folgt früher oder später ein Einbruch der Keime in die Blutbahn, sie ist also nur ein Übergangsstadium. Alle schweren Formen von Fieber unter der Geburt sind placentare Bakteriämien. Hinsichtlich der Bewertung der Keime gilt das beim Abort Gesagte, doch konnte W. kein Mal saprophytäre Keime nach der Geburt im Blute nachweisen, nur unter der Geburt. Die Prognose ist günstiger als beim Abort, weil der Bakteriämie erst eine Toxinämie vorausgeht und meist schneller ärztliche Hilfe nachgesucht wird. Bleiben die Blutproben post partum steril, so ist die Prognose günstig, die mechanische Überschwemmung des Blutes blieb infolge Unterbrechung des Placentarkreislaufes aus. Man soll daher im Verlauf des

Digitized by Google

Wochenbettes an mehreren aufeinander folgenden Tagen Bakterien im Blute gefunden haben, ehe man die Prognose schlecht stellt. Umgekehrt ist sie günstig bei Keimfreiheit des Blutes. Eine Aussicht auf Heilung durch Uterusexstirpation oder Venenunterbindung ist nur gegeben bei Pyämie in den ersten Tagen der Erkrankung, so lange das Blut noch keimfrei ist. Dasselbe gilt von der Peritonitis.

8) Heinrich Offergeld (Frankfurt a. M.). Über Cotarnin und seine Anwendung.

Das Cotarnin ist ein Oxydationsprodukt des Narkotins (Dimethylenoxydihydrochinolinmethylchlorat = Cotarninum hydrochloricum). Es bewirkt Senkung des Blutdrucks und Verlangsamung des Kreislaufs, wobei eine bessere Gerinnungsfähigkeit des Blutes stattfinden soll; es setzt Atmung und Herztätigkeit herab. Andererseits besitzt es erregende Wirkung auf die glatte Muskulatur von Darm, Blase und Uterus. Verf. wendet dasselbe in viel höherer Dosis an als bisher. Er gibt 0,4—0,6 Cotarninlösung intraglutäal, und zwar nicht vor, sondern auf der Höhe der Blutung täglich, eventuell nach und nach weniger. Nebenwirkungen konnte er, außer leichter Opiumwirkung, nicht beobachten. Nur einmal kam ein Kollaps vor, der aber sofort wieder vorüberging. Das Indikationsgebiet sind genitale Blutungen jeglicher Art, außer bei Gravidität oder Tumoren, so die Meno- und Metrorrhagien, Menstruatio praecox, reichliche und häufige Menses in der Pubertätszeit, bei Retroflexio uteri, sekundäre Hämorrhagien bei Herz- und Nierenkrankheiten, Endometritis, Metritis, Adnexblutungen usw. Unbrauchbar sind die Präparate in der Geburtshilfe. Verf. bespricht dann die einzelnen Präparate und kommt zu dem Schluß, daß die Bindung des Cotarnin an Chlorwasserstoff- oder Gallensäure am besten ist, während die Einführung des orthophthalsauren Salzes die Verhältnisse nur komplizierter gestaltet hat.

Hohl (Bremerhaven).

Narkose und Anästhesie.

2) **Ernst Weber** (Berlin). **Die schädigende Wirkung von Operationen in Narkose und Lokalanästhesie auf das Zentralnervensystem und ihre Beseitigung.** (Med. Klinik 1915. Nr. 36.)

An mehr als 50 Fällen untersuchte W. die schädigende Wirkung von Operationen in Narkose und Lokalanästhesie auf das Zentralnervensystem. Er bediente sich zu diesen Versuchen des Plethysmographen. Dabei stellte er zwei verschiedene Arten der Schädigung fest. Der erste Grad bestand in einer dauernden Gefäßerweiterung und Erschlaffung, derselbe dauerte bei Lokalanästhesie 1 bis 2 Tage, bei Chloroformnarkose 5—7 Tage, der zweite Grad bestand in einer völligen Umkehrung des Verhaltens der Gefäßnerven bei Ausführung von lokaler Muskelarbeit. Bei lokaler Anästhesie war diese Gefäßreaktionsstörung in der Hälfte aller Fälle vorhanden und dauerte 1 Tag. Bei Chloroformnarkose war sie immer vorhanden und dauerte 1 bis 6 Wochen. Dies beweist aufs deutlichste die größere Schädlichkeit des Chloroforms. Zu beeinflussen bzw. zu beseitigen sind diese Erscheinungen durch Kältereize — Wechselduschen oder Eisbeutel. Bei frühzeitiger Anwendung des Eisbeutels ist die Wirkung desselben nur eine kurzdauernde, in späterer Zeit wirken ein bis zwei Applikationen schon heilend. Die Ursache für diese Erscheinungen ist weniger die Shockwirkung der Operation, als die Giftwirkung des Mittels. An Gefährlichkeit steht die Äthernarkose zwischen der Lokalanästhesie und der Chloroformnarkose. Hohl (Bremerhaven).

Digitized by Google

3) **Eugen Holzwarth** (Budapest). **In welchem Maße kann die Lokal- und Leitungsanästhesie die Allgemeinnarkose in der Chirurgie ersetzen?** (Deutsche Zeitschrift f. Chirurgie Bd. CXXXII. Hft. 5 u. 6.)

Auf 1438 große chirurgische Eingriffe der letzten Monate kamen nur 71 Allgemeinnarkosen. Bei den Bauchoperationen wurde am häufigsten zur Allgemeinnarkose Zuflucht genommen, unter 336 Fällen 40mal. In letzter Zeit wurden die paravertebralen Injektionen sehr bevorzugt bei Laparotomien. Auf 328 Hernienoperationen kamen nur 4 Allgemeinnarkosen. Bei Nierenoperationen leisten paravertebrale Einspritzungen zusammen mit Einspritzungen in das perirenale Fettgewebe vorzügliches. Wesentlich ist es, die Technik durch Übung zu vervollkommnen und geduldig zu warten bis zum Eintritt der Unempfindlichkeit, die manchmal 15—20 Minuten auf sich warten läßt. Bei der gewöhnlich angewandten 1%igen Novokain-Suprareninlösung kam 4mal Giftwirkung vor, jedoch ohne dauernden Schaden und 1 Parästhesie. Nach Bauchoperationen wurden beobachtet leichte Verdauungsstörungen und in 10% der Fälle Lungenkomplikationen. Calmann (Hamburg).

4) **H. Clifton Luke** (Neuyork). **Ein neuer Stickoxydul-Sauerstoff-Ätherapparat.** (Med. record Vol. LXXXVII. Nr. 24. 1915. Juni 12.)

Details der Konstruktion sind im Original nachzusehen. Der Apparat soll genaue Dosierung, raschen Übergang von einer zur anderen Narkosenart ermöglichen. Jaschke (Gießen).

5) **Frederic Montgomery** (Neuyork). **Der Etherometer, ein Mittel für mechanische Anästhesierung.** (Amer. journ. of obst. Vol. LXXII. Nr. 1. 1915.)

Im Gegensatz zu den meisten englischen und amerikanischen Berufsnarkotiseuren hält Verf. ein exakt dosierendes mechanisches Verfahren für sicherer als die gewöhnliche Tropfmethode.

Prinzip seiner Methode ist eine graduierte, derart eingerichtete Ätherflasche, daß unter bestimmtem Luftdruck eine bestimmte Tropfenzahl Äther abgegeben wird, die innerhalb der Maske durch ein System von feinen Röhrchen gleichmäßig verteilt wird.

Die Erfahrungen an etwa 500 Fällen sind sehr gute.

Jaschke (Gießen).

6) **A. Wepfer** (Guben). **Die intravenöse Isopral-Äthernarkose in der Kriegschirurgie.** (Beiträge z. klin. Chirurgie Bd. XCVII. Hft. 1.)

Die oben genannte Narkose hat sich, wie in der Friedenspraxis, so auch bei erschöpften und heruntergekommenen Verwundeten bewährt, besonders da, wo eine Inhalationsnarkose nicht mehr gewagt werden konnte. Für die Ausführung genügen drei graduierte Irrigatoren mit Schläuchen und einer Infusionsnadel, vor die ein Tropfhahn eingeschaltet wird. Verwendet werden die übliche Kochsalzlösung, eine 1,5%ige Isoprallösung und eine Äther-Kochsalzmischung von 28° C Wärme. (Das Mischungsverhältnis ist nicht angegeben, ist aber nach der Erinnerung des Ref. ein 5%iges.) Zuerst läßt man sehr langsam etwa 70—90 ccm Isopral einlaufen, dann Äther-Kochsalzlösung, bis die erwünschte Narkosentiefe eingetreten ist, dann wieder möglichst lange nur Kochsalz. Da Atemstörungen leichter als bei der Allgemeinnarkose auftreten, muß bei der geringsten derartigen Störung die Ätherzufuhr unterbrochen werden. Um Gerinnung zu vermeiden, soll wenigstens der Kochsalzstrom immer fließen. Calmann (Hamburg).

Digitized by Google

7) **Kenneth F. Junor** (Brooklyn, N. Y.). **Dämmerschlaf im Privathause.** (Med. record Vol. LXXXVII. Nr. 4. 1915.)

Nachdem Verf. die Berechtigung, ja Notwendigkeit erörtert hat, in unserer nervösen Zeit den Frauen die Geburt möglichst am besten unter gleichzeitiger Amnesie zu erleichtern, empfiehlt er neben der üblichen Morphin-(Narkophin-) Skopolamininjektion die Verabfolgung von 1 Grain Spartein. sulfuricum als Tonikum. Mit dieser Modifikation eigne sich der Dämmerschlaf auch für die Anwendung im Privathaus. Jaschke (Gießen).

8) **Walter Enderle** (Berlin-Schöneberg). **Epidurale Injektionen.** (Deutsche med. Wochenschrift 1915. Nr. 33.)

E. gibt neben einigen anatomischen Bemerkungen eine Beschreibung seiner Technik der epiduralen Injektion. Er hält dieselbe für indiziert bei alten, rezidivierenden Ischiasfällen, bei allen neuralgischen Anfällen im Bereich der unteren Extremität als Methode der Wahl, bei gastrischen Krisen, Enuresis der Kinder, überhaupt bei funktionellen Störungen des Urogenitalapparates.

Hohl (Bremerhaven).

Neugeborenes.

9) **A. Mayer** (Tübingen). **Über Entstehung und Bedeutung des sog. Hungerfiebers beim Neugeborenen.** (Med. Klinik 1915. Nr. 34.)

Die charakteristischen Merkmale des sogenannten Hungerfiebers beim Neugeborenen sind jäher Absturz der Gewichtskurve bei gleichzeitigem jähen Anstieg der Temperaturkurve. Gewichtsminimum und Temperaturmaximum fallen gewöhnlich zusammen und treten am 3.—6. Tage ein. Die erkrankten Kinder bieten gewöhnlich keine sonstigen nachweisbaren Krankheitserscheinungen und gedeihen nach der Fieberattacke gut. Es sind meist sehr kräftige Kinder, die befallen werden. Die Ursache der Erkrankung sieht M. in einer abnormen Durchlässigkeit der Darmepithelien des Säuglings, infolge deren abnormerweise Bestandteile der Nahrung unabgebaut in das Blut gelangen. Sie ist bedingt durch Zirkulationsveränderungen und venöse Stauungen in der Bauchhöhle durch den Druck bei der Geburt. Daraus erklärt sich auch, daß die befallenen Kinder sehr kräftig sind. Nach den vorliegenden Erfahrungen scheint jedenfalls der Darm des Säuglings für genuine Eiweißkörper einer anderen Tierspezies im Gegensatz zum älteren Individuum eine abnorme Permeabilität zu besitzen. Damit steht es auch im Zusammenhang, daß Kolostrummilch den Körpersubstanzen in ihren Bestandteilen näher steht, als fertige Milch, so daß es nicht gleichgültig ist, wenn ein auf Kolostrum eingestellter Säugling in den ersten 4—6 Tagen Ammenmilch einer Amme aus späterer Zeit bekommt. Hohl (Bremerhaven).

0) **K. W. Eunicke. Hat trotz aseptischer Durchführung der Säuglingspflege das Wochenbettfieber der Mutter Einfluß auf das Gedeihen des Brustkindes?** Inaug.-Diss., Gießen, 1914.

Die aseptisch-hygienischen Maßnahmen, die bei nicht Fiebernden glänzende Resultate zeigten, sind für Fieberfälle doch insuffizient. Um über diesen Einfluß — soweit er von äußerlichen Momenten abhängt — völlig Herr zu werden, haben Opitz und Jaschke nunmehr strenge aseptische Vorschriften angegeben. Danach wird die Brust der Fiebernden vor jedem Anlegen erst gründlich desinfiziert.

Digitized by Google

Durch Reinigen mit Alkohol und anschließendem Abwaschen mit 3%igem Borwasser wird dies in genügender Weise erreicht. Hierauf wird die ganze Umgebung mit sterilen Tüchern abgedeckt, so daß das Kind beim Trinken nur sterilem Material begegnet. Das Kind darf von der Mutter nicht selbst angefaßt werden, sondern deren Hände müssen während der ganzen Dauer des Stillgeschäfts unter den sterilen Tüchern bleiben. Die Person, die den Säugling anlegt, hat vorher die Hände gründlich zu desinfizieren, d. h. nach den Prinzipien, wie wir nach Operationen stets verfahren. Auch wird das Kind in sterile Tücher eingewickelt, um Keime, die an seiner Kleidung haften, auf diese Weise fernzuhalten. Nach beendeter Mahlzeit soll natürlich das Kind sofort von der Mutter getrennt werden.

Bei strengster Durchführung dieser Vorschriften ist ein bakterieller Einfluß seitens der fiebernden Mutter gänzlich auszuschließen, und es steht zu erwarten, daß der Prozentsatz der Gewichtszunahme sich beträchtlich hebt. Eine dennoch bestehen bleibende Beeinflussung müßte auf Änderung der Sekretionsverhältnisse und eventuell speziell auch auf eine solche des Sekretes — der Milch — zurückgeführt werden, denn alle rein äußerlichen Momente kommen bei diesen Maßnahmen in Wegfall. Zu einem sicheren Urteil wird man aber naturgemäß nur an Hand einer größeren Anzahl derart behandelter Fälle gelangen.

Kurt Boas (Halle a. S.).

11) **T. Brailsford Robertson. Der Gewichtsverlust bei Kindern nach der Geburt und die darauf folgende kompensatorische Zunahme.** (Proceedings of the soc. for experim. biol. and med. Vol. XII. 1914. S. 66.)

Verf. führt aus, daß der Gewichtsverlust nach der Geburt um so größer ist, je größer das Gewicht des Kindes bei der Geburt ist. Es scheint daher wahrscheinlich, daß der Gewichtsverlust nach der Geburt in erster Linie auf einem mechanischen Shock beruht, obgleich auch mangelhafte Ernährung und funktioneller Shock zweifellos eine Rolle dabei spielen. Kurt Boas (Halle a. S.).

12) **J. Cassel (Berlin). Über die Aufzucht von Frühgeburten in der offenen Säuglingspflege.** (Berliner klin. Wochenschrift 1915. Nr. 25.)

Die vorliegende Abhandlung soll einen Ausschnitt aus der Tätigkeit der Berliner Säuglingsfürsorgestellen geben, welche jetzt 10 Jahre bestehen. Das 10jährige Jubiläum wäre am 1. Mai d. J. gefeiert worden, wenn nicht der Krieg dazwischen gekommen wäre. Es bestand die Absicht, durch eine Denkschrift darzutun, wie groß und erfolgreich die Belehrung war, welche von den Fürsorgestellen in die Kreise der arbeitenden Bevölkerung hinausgetragen worden ist. Was besonders die Frühgeburten betrifft, so werden Mütter und Hebammen bzw. Pflegerinnen in der Fürsorgestelle über die drei wichtigsten bei Behandlung der Frühgeborenen zu beachtenden Erfordernisse unterwiesen. Es ist dies Wärmeregulierung, die Ernährung und der Schutz gegen Infektion. Die letztere ist wohl in der Familie weniger zu fürchten als in der Anstalt. Denn in den Säuglingsheimen treten häufig Grippeinfektionen auf, welche für die Frühgeburten sehr verhängnisvoll sind. Es ist auch zweifellos die häusliche Pflege für die Frühgeburten bekömmlicher als die dauernde Aufenthalt in geschlossenen Anstalten. Schwere Rachitis und Spasmophilie kommen in Säuglingsheimen viel häufiger zur Beobachtung als in der Außenpflege. Deshalb sollten Frühgeburten nur wenige Monate in der Anstalt behalten und möglichst bald der häuslichen Pflege anvertraut werden.

Digitized by Google

Von 42 Fällen von Frühgeburten berichtet der Verf. die erreichten Resultate. Zur zahlenmäßigen Beurteilung sind zum Vergleiche die Camerer'schen Gewichtstabellen herangezogen.

Was die künstliche Ernährung anbelangt, so sei noch hervorgehoben, daß der Verf. bei etwas diffizilen Kindern, die leicht zur Dyspepsie neigen, vor allem die fettarmen Milchmischungen empfiehlt, aus Magermilch, Buttermilch und Eiweißmilch hergestellt. Frickhinger (München).

13) **T. Brailsford Robertson. Ein Vergleich der Gewichte bei der Geburt von britischen Kindern, die in den britischen Inseln, den Vereinigten Staaten und in Australien geboren wurden.** (Univ. of California publicationes in physiol. Vol. IV. Nr. 20. S. 207. 1915.)

Verf. vergleicht die Gewichte britischer neugeborener Kinder in verschiedenen Weltteilen und gibt darüber folgende tabellarische Übersicht:

Ort der Geburt	Geschlecht	Nr. gewogen	Höhe des Gewichtes bei der Geburt in Unzen
London und Edinburg	männlich	451	113,6
(British Anthropomethric Committee)	weiblich	466	110,4
London (Pearson)	männlich	1000	116,8
	weiblich	1000	113,2
Birmingham	männlich	100	114,9
	weiblich	100	113,5
Eastern United States (Bowetch)	männlich	100	120,8
	weiblich	100	115,7
Adelaide, South Australia	männlich	247	127,3
	weiblich	264	121,2

Es ergibt sich also, daß die Britenkinder in Australien sowie in den östlichen Vereinigten Staaten denen im Mutterlande an Körpergewicht bei der Geburt überlegen sind. Die Gründe hierfür sind in klimatischen, sozialen und ökonomischen Verhältnissen zu suchen, die in den Kolonien besser sind als in der Heimat. Kurt Boas (Halle a. S.).

14) **L. Langstein (Berlin). Die ruhrartigen Erkrankungen des Säuglings und ihre Behandlung.** (Zeitschrift für ärztl. Fortbildung 1915. Nr. 17.)

Die ruhrartigen Erkrankungen des Säuglings, bei denen es zum Abgang von Schleim, Eiter und Blut im Stuhl kommt, sind durch den echten Dysenteriebazillus bedingt. Dieselben haben sich im Laufe der letzten Jahre entschieden gehäuft. Wahrscheinlich wird die Erkrankung von Kind zu Kind durch Kontakt übertragen, durch Pflegerinnen, durch Fliegen. Im Krankheitsbild stehen Fieber und Vermischung des Stuhles mit Blut, Eiter und Schleim im Vordergrund. Quälende Tenesmen, Leibschmerzen veranlassen die Kinder, zu schreien. Die Diagnose wird durch den Nachweis der Ruhrbazillen sichergestellt. Die Dauer schwankt zwischen Tagen und Wochen. Kombination mit Ernährungsstörung ist prognostisch ungünstiger. Differentialdiagnostisch kommen die eosinophile

Digitized by Google

Darmkrisis und Enteritis mucomembranacea in Betracht. Die Therapie hat erstens die Bakterien zu beseitigen. Dies geschieht durch Frauenmilch, welche eine den Dysenteriebakterien ungünstige Bakterienflora erzeugt. Zu gleicher Zeit verhindert dieselbe das Auftreten einer Ernährungsstörung. Bei älteren Kindern leistet die Kohle- und Tontherapie gute Erfolge. Bei kleineren Kindern kommt man mit der diätetischen Therapie der Darmerkrankung aus. 12 Stunden reine Wasserdiät, alle Stunden 1 Teelöffel Rizinusöl. Darauf Frauenmilch 200—300 g pro die, täglich um 50 g steigend. Andernfalls muß man Milchmischung nehmen. Besonders günstig scheint die Molke nach Göppert zu wirken, die man später durch Milch ersetzen kann. Daneben sind warme Bäder und Kataplasmen anzuwenden.

Hohl (Bremerhaven).

15) **R. Schute. Nabelschnurbruch bei Neugeborenen.** Inaug.-Diss., Bonn, 1914.

Verf. gelangt in der vorliegenden Arbeit zu folgenden Ergebnissen:

1) Bei allen lebensfähigen Kindern ist in allen Fällen bei Hernia funiculi umbilicalis eine Operation angezeigt.

2) Der Zeitpunkt der Operation ist möglichst früh zu wählen, am besten sofort nach der Geburt.

3) Wenn eben möglich, ist die Operation ohne Narkose vorzunehmen.

4) Die Radikaloperation ist die beste Behandlungsmethode und bildet mit dem Pfannenstiel'schen Fascienquerschnitt eine denkbar flache Narbe. Sie ist in den allermeisten Fällen ausführbar und ändert mit einem Schlage die Situation zu einer reinen Bauchwunde und ergibt prognostisch absolut und relativ die besten Resultate.

5) Für größere Nabelschnurbrüche, bei denen sich die Bauchdecken nicht durch eine direkte Naht vereinigen lassen, kommt die Ahlfeld'sche Methode in Betracht.

6) Bei voraussichtlich nicht lebensfähigen Kindern und im Falle einer Operationsverweigerung sind Kompressen mit Alkohol oder feuchtwarme Umschlage mit physiologischen Kochsalzlösung oder Borsäurelösung vorteilhaft.

Kurt Boas (Halle a. S.).

16) **Leonhard W. Ely** (San Francisco, Cal.). **Doppelter Klumpfuß bei Zwillingen.** (Med. record Vol. LXXXVII. Nr. 25. 1915. Juni 19.)

Doppelter Klumpfuß bei beiden Zwillingskindern — nach Verf. ein Unikum.

Jaschke (Gießen).

Originalmitteilungen und Referate für das Zentralblatt wolle man an *Prof. Dr. W. Stoeckel* in Kiel, Monographien, Sonderdrucke und Bücher-sendungen an *Prof. Dr. W. Stoeckel* oder an die Verlagshandlung von *Johann Ambrosius Barth*, Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Prof. Dr. W. Stoeckel in Kiel.

Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Digitized by Google

Zentralblatt für Gynäkologie

begründet von HEINRICH FRITSCH

herausgegeben von

WALTER STOECKEL in Kiel.

39. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 48. Sonnabend, den 27. November 1915.

Inhalt.

Originalien: I. **Coqui,** Seltene Scheidenmißbildung. (S. 843.) — II. **B. Rhomberg,** Beitrag zu den Condylomata acuminata. (S. 845.)

Allgemeine Geburtshilfe: 1) **Siegel,** Beischlaf und Befruchtung. — 2) **Astley,** Schulterlagen. — 3) **Lukins,** Hinterhauptslagen. — 4) **Judd,** Schwangerschaftsdiagnose. — 5) **Pfister,** 6) **Heinecke,** Nachgeburtsperiode. (S. 848—850.)

Bauchdecken: 7) **Bantelmann,** 8) **v. Wrzesniowski,** Bauchwandbrüche. — 9) **Andersch,** Bauchdeckenfibrome. — 10) **Zikmund,** Desmoidgeschwülste. (S. 850—851.)

Peritoneum: 11) **Payr,** Magen-Darmelektromagneten. — 12) **Precechtel,** Zirkulationsstörungen bei Peritonitis. — 13) **Lewis,** Pseudomyxoma peritonei. — 14) **Amberger,** Entzündliche Adnexerkrankungen und Peritonitis. — 15) **Peterhanwahr,** Netzgeschwülste. (S. 851—853.)

Thrombose und Embolie: 16) **Drügg,** Koagulation des Blutes. — 17) **McLean,** Thrombose und Embolie. — 18) **Philipowicz,** Blutstillung und aseptische Thrombose. — 19) **Konjetzny,** 20) **Pupovac,** Arteriotomie bei Embolie. (S. 853—856.)

Physikalische Therapie: 21) **Thedering,** Heliotherapie. — 22) **Walther,** 23) **Clark,** 24) **Percy,** Heißlufttherapie. — 25) **Massey,** 26) **Hirsch,** Elektrotherapie. (S. 856—858.)

I.

Seltene Scheidenmißbildung.

Von

Dr. Coqui,

Frauenarzt in Crefeld, z. Z. im Felde.

Während eine in der Längsrichtung »doppelte Scheide« nicht zu den Seltenheiten gehört und weder funktionell noch klinisch in den meisten Fällen ein besonderes Interesse beansprucht, dürften folgende beiden Fälle von Vorhandensein einer Querwand der Scheide, welche diese in einen oberen und unteren Hohlraum zerlegt und dadurch eine Sanduhrform der Scheide hervorbringt, der Veröffentlichung wert sein.

Beide Fälle kann ich zunächst in ihrem fast gleichen Befunde zusammen beschreiben, um Wiederholungen zu vermeiden.

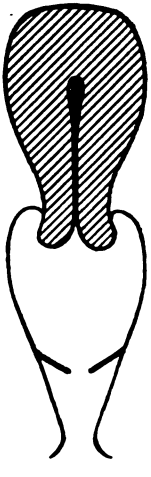
Die Vagina war durch eine ca. $1^1/_2$—2 mm starke, derbe Falte quer geteilt, so zwar, daß in dem einen Falle diese Querwand 3, im anderen ca. 5 cm hinter dem Introitus sich befand. In beiden Fällen hatte das Menstruationsblut Abfluß durch eine in der Mitte der fleischigen Platte gelegene winzige Öffnung, welche mit der gewöhnlichen kleinen chirurgischen, aber nicht mit der Uterussonde zu passieren war. Die Platte selbst setzte dem palpierenden Finger einen festen Widerstand entgegen und bestand, wie sich nach ihrer Entfernung herausstellte, aus mit Scheidenepithel überzogenem Bindegewebe. In dem einen Falle (Virgo intacta) war der Grund zur ärztlichen Konsultation die scheinbar lange Menstruation, deren Blut sich im oberen Abschnitt aufhalten mußte und nur tropfenweise

Digitized by Google

die enge Öffnung zu passieren imstande war, und welche deshalb der Trägerin krankhaft lange erschien — eine Art unvollkommenen Hämatokolpos. Im anderen Falle hatten sich bei der Kohabitation dem jungen Ehemanne erklärliche Schwierigkeiten entgegengestellt. Sonstige Abnormitäten, insbesondere Uterus didelphys oder irgendwelche Mißbildungen — am Hymen oder sonst am Introitus — waren nicht vorhanden.

Die Indikation zur operativen Beseitigung lag deshalb in beiden Fällen klar zutage: die Operation selbst gestaltete sich einfach und hatte in erster Linie darauf Rücksicht zu nehmen, daß der kreisförmige Wundstreifen, welcher an der Übergangsfalte von der Platte auf die Scheidenwand entstand, durch Fortnahme der ersteren nicht zu tief und breit wurde, damit eine Verengerung des Scheidenrohres durch Narbenkontraktur möglichst vermieden wurde. Zu gleichem Zwecke wurde auch während der ersten 8 Tage bis zur Entfernung der Fäden ein dicker mit Gazestreifen umwickelter Hegar'scher Dilatator nach Einfettung mit Byrolin täglich eingelegt und später noch stundenweise am Tage und während der ganzen Nachtruhe belassen. Mir ist es übrigens zweifelhaft, ob das plastische und funktionell einwurfsfreie operative Resultat nicht auch ohne diese Offenhaltung das gleiche geworden wäre. Der Wundverlauf war normal, eine Verengerung nicht mehr vorhanden, die Narbe später überhaupt nicht mehr zu fühlen.

In der mir allerdings mangelhaft zur Verfügung stehenden Literatur habe ich Anfang 1914, aus welchem Jahre diese Fälle stammen, deren ich in den 24 Jahren meiner Tätigkeit sonst keinen zu Gesicht bekommen habe, nichts über derartige Hemmungsmißbildungen finden können. Auch das ausgezeichnete Werk über »Die Morphologie der Mißbildungen« von Ernst Schwalbe erwähnt diese Abnormität nicht. Das Handbuch von Auvard allein bringt diese Art der Scheidenmißbildung ohne Angabe von Literatur bei der Pathologie der Entwicklungsgeschichte und erwähnt sie unter Zugabe einiger schematischer Abbildungen, deren eine wegen ihrer Anschaulichkeit hier Platz finden möge. Auvard sucht die Mißbildung damit zu erklären, daß er in der Wand des bereits einfachen Scheidenrohres eine Stelle annimmt, deren Unnachgiebigkeit, mangelnde Elastizität ein Größenwachstum seiner Zirkumferenz und eine Weitung seines Lumens verhindert; auf diese Weise bleibt nach seiner Ansicht diese Stelle eng, während das übrige Scheidenrohr entsprechend seinem Längenwachstum auch an Lichtung zunimmt. Daraus resultiert dann die beschriebene sanduhrförmige Gestalt der Scheide. Wenn dem so ist, dann ist der Schluß erlaubt, daß infolge dieser Faltenbildung des Rohres nach innen es auch verkürzt sein müßte. Bei beiden Fällen ist mir eine besondere Kürze nicht aufgefallen. Doch bleibt diese Auvard'sche Erklärung die einzige und dazu naheliegende. Auf jeden Fall müßte nach dieser Erklärung diese Art der Scheidenmißbildung später eintreten, als die Hemmungsbildung der sog. doppelten Scheide; denn sie setzt voraus, daß das Scheidenrohr bereits infolge Verschmelzung der Müller'schen Gänge zu einem Rohre umgebildet ist. Die enge Lichtung und die Faltenbildung des Rohres, wodurch die Querteilung der Vagina, wie beschrieben, entsteht, würde ungefähr aus dem 3. Monate der embryonalen Entwicklung herrühren.



Ohne Frage ist es aber, daß diese Art der Scheidenmißbildung im Gegensatz zur Stenose der Vagina, bei welcher man als Entstehungsursache entzündliche

Digitized by Google

Prozesse mit Epithelverlust annehmen kann (Breisky, Zweifel) oder den Atresien der Scheide, nicht erworben, sondern kongenital ist.

II.

Aus der geburtshilflich-gynäkologischen Abteilung der Landes-Wohltätigkeitsanstalten in Klagenfurt.
Vorstand: Prof. Fr. Torggler.

Beitrag zu den Condylomata acuminata.

Von

Dr. Bruno Rhomberg,

Assistenzarzt der Abteilung.

Es handelt sich um ein 16jähriges, früher stets gesundes Mädchen. Erste Menstruation mit 14 Jahren, regelmäßig, 4wöchentlich, 4—5tägig. Letzte Menstruation vor mehreren Monaten, genau weiß sich Pat. nicht zu erinnern, ebensowenig an Fruchtbewegungen; Koitus wird zugegeben.

Pat. bemerkte vor ca. 10 Wochen kleine Wucherungen am äußeren Genitale, auf die sie anfangs kein besonderes Augenmerk richtete, bis dieselben immer größere Dimensionen annahmen, ihr das Gehen erschwerten und besonders beim Sitzen Beschwerden verursachten. Ausfluß besteht seit Monaten. Urin wird schmerzlos und regelrecht entleert, hingegen klagt Pat. über starke Schmerzen beim Stuhlgang.

Das Mädchen wurde bereits 6 Wochen hindurch in einem auswärtigen Spitale täglich am Genitale mit Jodtinktur bepinselt, jedoch ohne Erfolg, weshalb es sich zur Operation, die ihm vorgeschlagen wurde, entschloß und unsere Anstalt aufsuchte.

Das äußere Genitale bietet bei der Aufnahme ein flaches, blumenkohlartiges Gewächs dar, in der Höhe der Klitoris beginnend und 2 Querfinger hinter den After reichend. Seine Länge beträgt 20, seine Breite 10 cm. Die Geschwulst verbreitet einen fötiden Geruch, ihre Oberfläche ist schmutzig belegt, unregelmäßig zerklüftet und stark nässend, aber nicht ulzeriert. Die Tumormassen gehören zum Großteil den Labien und dem Damm an. Der Introitus vaginae ist zum Teil, der After gänzlich von ziemlich derben Tumormassen bedeckt. Das linke kleine Labium ist hahnenkammartig umgestaltet, das rechte weniger stark mit kleinen, spitzen Warzen besät, wie auch die Umgebung der Urethra. Am Introitus Vaginae und in der Vagina selbst finden sich ausgedehnte Varicen, die Portio ist schlank, das Orificium ext. für Fingerspitze offen. Der Uterusfundus steht zwischen Nabel und Proc. xyphoid., entsprechend einer Gravidität des 8. Lunarmonats, kindliche Fruchtteile und Herztöne sind nachweisbar.

Der Tumor konnte beim ersten Anblick ein Karzinom vortäuschen, doch die in der Umgebung der Vulva und an der Innenseite der Oberschenkel befindlichen einzelnen Kondylome beweisen zu deutlich den Charakter des Leidens.

Pat. wurde nun nach Reinigung des Tumors mit H_2O_2 in Chloroform-Äthernarkose operiert, und die Tumormassen wurden, zuerst rechts von oben beginnend, sukzessive mit Messer und Schere abgetragen; das jeweilige Wundbett wurde mit versenkten und Hautknopfnähten geschlossen. Die Naht war fast lineär, bis über den After hinausreichend. Kleine Kondylome, die zu Haufen oder einzeln sich in der Umgebung ausbreiteten, wurden mit der Schere abgetragen und mit dem Paquelin verschorft. Das gleiche Verfahren wurde auch linkerseits eingehalten. Das

Digitized by Google

linke kleine Labium mit seiner durch Kondylome bedingten, starken Verdickung wurde fast zur Gänze abgetragen.

Über den Erfolg der Operation kann ich leider nicht berichten, da Pat. ca. $^3/_4$ Stunden nach der Operation einem plötzlichen Kollaps erlag. Sie war schon bald nach der Operation erwacht und vollständig klar, sprach mit ihrer Umgebung. Da plötzlich stellte sich Dyspnoe ein mit hochgradiger Cyanose. Kampfer, künstliche Atmung durch $^1/_2$ Stunde, der Sauerstoffapparat, alles blieb erfolglos.

Die am nächsten Tage von Herrn Prosektor Dr. Schindelka vorgenommene Obduktion ergab die Diagnose: Status thymico-lymphaticus. Zungenfollikel, Zungenbalgdrüsen, Tonsillen und der adenoide Schlundring waren mächtig vergrößert, die Thymus persistierend, zweilappig, groß. Struma nodosa, exzentrische Hypertrophie des linken Ventrikels, sein Endokard getrübt; Milz groß, weich, follikelreich, Follikelschwellung der Schleimhaut des Magens und des Dünndarmes. Vergrößerte Hals- und mesenteriale Lymphdrüsen. Außerdem hochgradige Anämie der Haut, der sichtbaren Schleimhäute und der inneren Organe. Gravidität im 8. Lunarmonat. Also ein Befund, wie wir ihn beim Status thymico-lymphaticus vorzufinden pflegen und der uns den kurz nach der Narkose plötzlich eingetretenen Tod vollinhaltlich erklärt. Eine Hypoplasie des Gefäßsystems, besonders der Aorta, fehlte in unserem Falle.

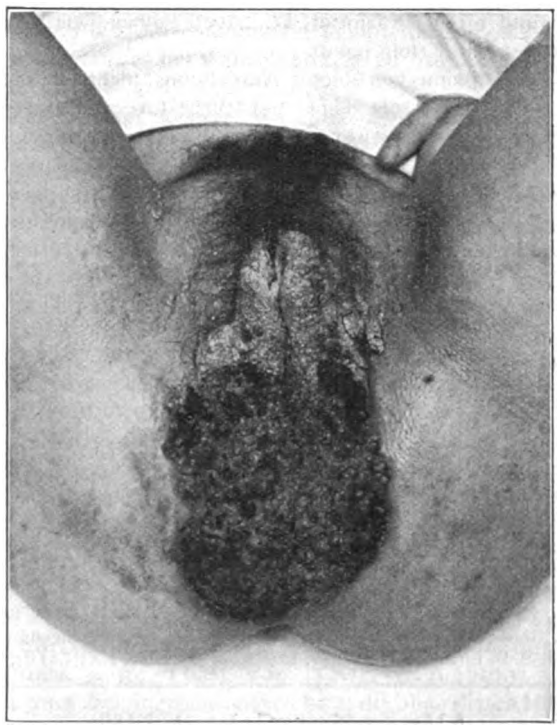
Daß bei den plötzlichen Todesfällen, wo jede andere Ursache fehlt, die Aufmerksamkeit auf den Status thymico-lymphaticus zu richten ist, ist schon länger bekannt. Hier sind besonders die Narkosetodesfälle, richtige Narkose vorausgesetzt, im Auge zu behalten. Wiesel war es, der zuerst darauf hingewiesen hat, daß Personen mit Status thymico-lymphaticus an einer Hypoplasie des chromaffinen Systems leiden, und stellte sich den plötzlich eintretenden tödlichen Ausgang so vor, daß durch das unvermutete Versiegen der Adrenalinproduktion durch irgendeine Schädigung, z. B. Narkose, der Gefäßtonus beseitigt wird und Herzstillstand eintritt. Nowak empfiehlt daher, wenn bei einer Operation mit Verdacht auf Status thymico-lymphaticus plötzlich Herzstillstand eintritt, einige Tropfen einer Adrenalinlösung direkt ins Herz zu injizieren.

Die spitzen Kondylome bilden eine eigentümliche Entzündungsform der Vulva; wir finden sie bei besonderer Disposition, dann in Fällen, wo pathologisches Sekret des Uterus und der Vagina besonders reichlich und besonders ätzend ist; so häufig bei Gonorrhöe in der Schwangerschaft. Doch muß betont werden, daß die spitzen Kondylome keineswegs pathognomisch für Gonorrhöe sind. Sie wurde auch in unserem Falle nicht nachgewiesen. Antreffen können wir die spitzen Kondylome am weiblichen Genitale und dessen Umgebung, am Penis des Mannes, ausnahmsweise an anderen Körperstellen, so z. B. am Mund. Fritsch sah sie sogar am Hinterhaupte eines Kindes mit Kraniotabes. Am weiblichen Genitale sind ihr Lieblingssitz die Interlabialfalte, die Innenfläche der großen Labien, die kleinen Labien, Vorhof und Damm. Doch auch die Vagina und selbst die Portio bleiben ab und zu nicht verschont.

Als Beispiel hierfür ein Fall, den mir mein Chef aus seiner Privatpraxis zur Verfügung gestellt hat. Pat. hatte mit nicht ganz 11 Jahren die ersten Menses; anfangs 3 Jahre hindurch unregelmäßig, dann 4wöchentlich, 4—8tägig, schmerzlos. Mit 22 Jahren verehelicht (17. V. 1914), anfangs Mai letzte Menstruation. Als Kind Masern, Rotlauf und Schafblattern. Bei den ersten drei Koitus als Frau leichte Blutung, geringe Schmerzen. Angeblich zwischen 8.—10. X. die ersten Fruchtbewegungen. Seit Mitte August Fluor albus, nie Brennen oder andere

Digitized by Google

Beschwerden beim Urinieren. Wegen des Fluor suchte Pat. ihren Arzt auf, der sie hierher sandte. Beim Koitus, der letzte am 27. VIII., keinerlei Beschwerden. Befund: Brüste klein, kolostrumhaltig. Abdomen etwas vorgewölbt, Fundus uteri bis zwei Querfinger unter den Nabel reichend. Große Schamlippen normal; hinter dem Frenulum einzelne, weiß glänzende, stecknadelkopfgroße Exkreszenzen. Die Umgebung des Introitus vaginae ringsum von einem blumenkohlartigen Kranz spitzer Kondylome umgeben. Hymen zeigt mehrere tiefe Einrisse, Vaginalausfluß gering. Der mit Mühe einzuführende Finger findet in der engen Vagina an 3—4 Stellen hahnenkammartige Exkreszenzen von ovaler Form, einen mehr runden, etwa hellerstückgroßen, himbeerförmigen Tumor an der vorderen Wand der Portio. Im Spiegel zeigt sich die Portio livid verfärbt, das Orificium externum grübchenförmig. Urethralmündung und kleine Labien sind frei von Kondylomen. Die Vulva zeigt keine Veränderungen.



Auch in diesem Falle wurden die Kondylome sämtlich mit der Schere abgetragen und die Vagina wegen stärkerer Blutung mit in Ferripyrinlösung getränkter Jodoformgaze tamponiert. Die Heilung vollzog sich glatt, und Pat. gebar zur normalen Zeit.

Daß Kondylome von solcher Ausdehnung bei Schwangeren keine bedeutungslose Komplikation für das Wochenbett bilden, ist wohl begreiflich. An Stellen, wo die Kondylome einem Druck ausgesetzt sind, z. B. in den Interlabialfalten, platten sie sich gern ab, so daß sie leicht mit breiten Kondylomen verwechselt werden können.

Das mikroskopische Bild, das mir Herr Prosektor Schindelka in liebenswürdigster Weise zur Verfügung gestellt hat, bot auch in unserem Falle ein akut

Digitized by Google

entstandenes Papillom; die mit ektatischen Gefäßen versehenen Papillen erscheinen mäßig gewuchert, ebenso das sie überziehende Rete Malpighii; das Stroma der Papillen ist stellenweise kleinzellig infiltriert.

Prophylaktisch zu empfehlen ist die Reinlichkeit, aber leider haben wir trotz der vorgeschrittenen Hygiene noch häufig genug Gelegenheit, das Auftreten spitzer Kondylome an dem äußeren Genitale zu beobachten. Nehmen diese größere Dimensionen an, so gewinnen therapeutisch wohl Messer und Schere die Oberhand; die durch Abtragen gesetzte Wundfläche ist eventuell noch mit dem Paquelin zu verschorfen; weniger zu empfehlen ist die Abkratzung mit dem scharfen Löffel. In anderen Fällen ist öfteres Ätzen mit einer 25%igen Chromsäurelösung, 40%igem Formalin, Acid. carbolic. liquefact., Liquor Bellostii oder Salpetersäure, mit Trichloressigsäure, Chlorzink, Argent. nitricum und Acid. nitric. funans im Gebrauche. Auch Vereisung mit Äthylchlorid wird empfohlen, wie Trockenbehandlung mit Pulvis frondum Sabinae, mit diesem und Alaun ää, oder letzterem und rotem Präzipitat ää. Auch Salben, wie Unguent. Sabinae und Borsalbe sollen von Erfolg sein.

Daß spitze Kondylome von solcher Ausdehnung nicht allzu oft vorkommen, dafür sind der beste Beweis die ziemlich spärliche Literatur einerseits, die vielen Abbildungen andererseits. Bauer sah mannskopfgroße Kondylome bei einer Kreißenden mit starker ödematöser Schwellung. Ein Fall wird aus der Klinik Piskacek beschrieben. Hallauer sah sie bei einem 4jährigen Mädchen, bei dem Gonorrhöe auszuschließen war, an der Vulva und am Introitus vaginae. Einen dem beschriebenen sehr ähnlichen Tumor fand Schülein bei einer 24jährigen Frau. Weiter seien noch genannt: Heymann, Küstner, Gascoyen, Lehmann, Pesca, Kraus, Schnabel, Kaposi, Frankl-Liepmann.

Literatur.

Bauer, Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXVIII. S. 297.
Frankl-Liepmann, Handbuch der gesamten Frauenheilkunde Bd. II. S. 272. Fall Piskacek.
Gascoyen, angeführt von Schülein.
Hallauer, Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. LXVI. Hft. 3. S. 668.
Heymann, Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. LXIII. Hft. 1. S. 170.
Kaposi, Atlas — Bild 36.
Kraus, Inaug.-Diss., Erlangen 1887.
Küstner, Lehrbuch S. 46.
Lehmann, Diskussion zur Demonstration Schülein.
Pesca, Zentralbl. f. Gyn. 1908. Nr. 33. S. 1109.
Schnabel, Inaug.-Diss., Greifswald 1893.
Schülein, Gesellschaft f. Geb. u. Gyn. zu Berlin. 22. V. 1908, angeführt im Zentralbl. f. Gyn. 1909. Nr. 1. S. 26 und in der Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. LXIII. Hft. 1. S. 169.

Allgemeine Geburtshilfe.

1) **P. W. Siegel** (Freiburg i. Br.). **Wann ist der Beischlaf befruchtend?** (Deutsche med. Wochenschrift 1915. Nr. 42.)

Da sich in der Kriegszeit die Tage des Beischlafes wenigstens in engen Grenzen bestimmen lassen, so erhält man gewisse Anhaltspunkte über die Zeit der Befruchtung. S. hat die kohabitationsmöglichen Tage bei 100 schwangeren Frauen festgestellt. Die Befruchtung ist danach nur möglich innerhalb der ersten 21 Tage nach der letzten Menstruation, die Konzeptionsfähigkeit, bis zum 6. Tage am höchsten, hält sich dann bis zum 12. oder 13. Tage und nimmt bis zum 21. Tage rasch ab. Nach dem 21. Tage bis zur nächsten Menstruation fand eine Befruchtung überhaupt nicht statt. Demnach fällt die Mehrzahl der Befruchtungen in

Digitized by Google

die postmenstruelle Zeit, während in der prämenstruellen Zeit eine Empfängnis überhaupt nicht stattfindet. Es ist denkbar, daß dieselbe durch die Schleimhautschwellung verhindert wird. Mit ziemlicher Sicherheit ist festgestellt, daß der Follikelsprung zwischen dem 7. und 14. Tage nach Menstruationsbeginn stattfindet. Die Spermatozoen brauchen für ihren Weg bis zum Eierstock ungefähr 1—2 Tage und gehen dann in der Bauchhöhle schnell zugrunde. Die Befruchtung dürfte also wohl ca. 2 Tage später stattfinden als der Beischlaf. Bei dem Material des Verf.s zeigen die befruchtenden Kohabitationen 2 Tage vor dem Follikelsprung ihr höchstes Ansteigen. Danach dürfte die Wahrscheinlichkeit der Beziehung der Konzeption zum Follikelsprung an Bedeutung gewinnen.

Hohl (Bremerhaven).

2) **G. Mason Astley** (Philadelphia, Pa.). **Schulterlagen; Bericht über drei Fälle.** (Amer. journ. of obst. Vol. LXXII. Nr. 2. 1915. August.)

Im ersten Falle dürfte ein volles Rektum zunächst eine Defluxion des Kopfes, ein Metreurynter dann die Umwandlung zur Schulterlage veranlaßt haben.

Im zweiten Falle kam es bei Wehenschwäche zu frühzeitigem Blasensprung, ehe der Kopf im Beckeneingang fixiert war.

Im dritten Falle scheint ebenfalls ein vorzeitiger Blasensprung bei noch beweglichem Kopf, ohne wesentliche Vermehrung des Fruchtwassers, die Ausbildung einer Schulterlage veranlaßt zu haben.

Sämtliche Mütter wurden gerettet, ein Kind ging infolge Nabelschnurvorfalles zugrunde. Jaschke (Gießen).

3) **J. B. Lukins** (Louisville, Kentucky). **Hintere Hinterhauptslagen.** (Therapeutic gaz. 1915. August 15.)

Frequenz: $^1/_3$ aller Schädellagen; 85% der hinteren Hinterhauptslagen entfallen auf die rechte. Eröffnungsperiode wie Eintritt des Schädels ins Becken sind verzögert, die Austreibung ebenfalls wesentlich erschwert, Spontanrotation des Hinterhaupts nach vorn möglich, aber selten.

Verf. schätzt die Gefahren der Geburt bei dieser Variation so hoch, daß er gleich im Beginn künstliche Erweiterung des Cervicalkanals und manuelle oder instrumentelle Drehung des Hinterhaupts nach vorn vorschlägt, trotzdem zugestanden wird, daß das nicht ungefährlich ist und öfters mißlingt. In solchen Fällen bleibt nichts übrig, als schließlich den Forceps an den abweichend rotierten Kopf anzulegen.

Bericht über zwei Fälle. Jaschke (Gießen).

4) **Albert M. Judd** (Brooklyn, N. Y.). **X-Strahlendiagnose der Schwangerschaft.** (Amer. journ. of obst. Vol. LXXII. Nr. 2. 1915.)

Röntgenbild einer Zwillingsschwangerschaft, die ohne dieses Hilfsmittel nicht diagnostiziert werden konnte. Jaschke (Gießen).

5) **Pfister. Beitrag zur Behandlung der Nachgeburtsperiode.** Inaug.-Diss., Bern, 1913.

Verf. stellt die Resultate der Credé'schen und der vollständig abwartenden Methode der Behandlung der Nachgeburtszeit einander gegenüber. Bei der letzteren Methode mußte nur in 1,8% der Fälle statt in 4,3% eine manuelle Lösung der Placenta, gewöhnlich wegen Blutung, vorgenommen werden. Bei Eihautretention hat die abwartende Methode ebenfalls gute Resultate ergeben. Die Gebärmutter wird gehalten, darf jedoch ohne bestimmte Indikation nicht gerieben werden. Vor der manuellen Placentarlösung wird jeweilen eine Expression der Placenta in Narkose versucht. F. König (Bern).

Digitized by Google

6) **G. Heinecke.** **13 Fälle von Tamponade mit Liquor ferri sesquichlorati sine acido bei Blutungen in der Nachgeburtsperiode.** Inaug.-Diss., Leipzig, 1913.

In Fällen schwerer Nachgeburtsblutungen sind an der Zweifel'schen Klinik Versuche mit säurefreiem Liquor ferri sesquichlorati zur Blutstillung gemacht, der hochgradige styptische Eigenschaften hat; d. h. er wirkt gerbend und in mäßigem Grade thrombosierend, ohne die starke Ätzwirkung des alten Präparates. Lösung des trockenen Pulvers in Wasser 1 : 50 und dann Verdünnung zur Tamponade im Verhältnis 1 : 3.

Von 13 Fällen sind 2, bei denen Verletzungen vorlagen, abzuziehen. In 9 von 11 Fällen guter Erfolg; bei 3 davon vorher vergeblich Jodoformgazetamponade. 1 völliger Mißerfolg (nachträglich Uterusexstirpation).

Michaelis (Metz, z. Z. Kiel).

Bauchdecken.

7) **Fritz Bantelmann.** **Über Dauererfolge nach der Operation von Bauchnarbenhernien.** Inaug.-Diss., Kiel, 1915.

Verf. hat Nachuntersuchungen bei wegen Bauchnarbenhernien operierten Frauen angestellt, und kommt zu dem Schluß, daß vor allem die Fascie es ist, die die Bauchwand stützt. Ob man mit Längs- oder Querschnitt operiert, ist — tadellose Technik vorausgesetzt — gleichgültig. Der Hauptwert ist auf eine möglichst gute Versorgung der Fascie zu legen, da sie vor allem die Stütze der Bauchwand bildet, während die Muskulatur nur in geringem Maße diese Aufgabe erfüllt.

F. Jaeger (München, z. Z. im Felde).

8) **W. v. Wrzesniowski** (Czenstochau). **Die Überlappung der Bauchwand bei Operationen von Brüchen.** (Archiv f. klin. Chirurgie Bd. CVI. Hft. 1.)

Verf. hat die Mayo'sche Methode 4mal angewandt. Sie besteht im wesentlichen darin, daß der Bruchsack in längster Achse durchschnitten, und daß der eine Peritoneal-Muskel-Fascienlappen über den anderen gelegt wird, und zwar möglichst der obere über den unteren. Dasselbe Prinzip hat Verf. auf die Naht des gewöhnlichen Längsbauchschnittes übertragen; bei der Diastase der M. recti muß die Überlappung so weit durchgeführt werden, daß die Recti mit einem Drittel oder Viertel aufeinander zu liegen kommen. Auch 5 Nabelbrüche wurden so operiert, wegen des Lig. teres hepatis kommt der rechte Rand unter den linken; dabei ist bei Mageren der Längsschnitt, bei Fetten der Querschnitt bequemer. Bei der Operation der Leistenhernien wurde in allerdings etwas komplizierter Weise die Methode gleichfalls verwertet, indem der untere Aponeurosenlappen unter den oberen geschoben, und der obere mit den Bauchmuskeln an das Lig. Pouparti angenäht wird. Als Nahtmaterial dient Silkworm.

Calmann (Hamburg).

9) **Eugen Andersch.** **Bauchdeckenfibrome der Frau, Ätiologie, Diagnose, Prognose und Therapie.** Inaug.-Diss., Greifswald, 1913.

Es werden sechs von Kroemer operierte Bauchdeckenfibrome beschrieben, von denen eines ein Gewicht von 1650 g hatte, während ein anderes Verwachsungen mit dem Rippenbogen und dem Col. descend. zeigte. Histologisch waren es alles reine Fibrome mit eingesprengten Partien quergestreifter Muskulatur. Außer einem vorausgegangenen Trauma, das zu Schädigungen der Muskulatur und im Anschluß daran zu einer Organisation des entstandenen Muskelhämatoms führe,

Digitized by Google

glaubt Verf. auch noch eine angeborene Disposition als Ursache der Geschwulstbildung beschuldigen zu müssen. Michel (Koblenz).

10) **E. Zikmund. Desmoidgeschwülste der Bauchwand.** (5. Kongreß tschechischer Naturforscher u. Ärzte 1914.)

Der Autor beobachtete 4 Fälle. In Hinsicht auf die Genese bot der 1. Fall das Bild des reinen, soliden Fibroms, das von einem chronisch-entzündlichen Infiltrat umgeben war; es war aus einer Operationsnarbe hervorgegangen. Die Ätiologie des 2. und 3. Falles ist dunkel; es wurde nur ein Zusammenhang mit Gravidität und Geburt angegeben. Fall 4 gehört durch seine Größe zu den Raritäten; der Tumor war 22 cm breit, 28 cm lang und 18 cm hoch und 6 kg schwer. Das rasche, durch eine Gravidität begünstigte Wachstum bedingte die Diagnose auf Fibrosarkom des M. rectus; die histologische Untersuchung, die das Vorhandensein lymphatischer Räume und Gefäße ergab, führte zur Diagnose eines Fibroma lymphangiectodes; der weitere Verlauf war gutartig. — Sämtliche Tumoren gingen von den tiefen Schichten der Bauchwand aus, drängten die Muskelelemente auseinander und gelangten bis unter die Haut. G. Mühlstein (Prag).

Peritoneum.

11) **E. Payr** (Leipzig). **Über den Magen-Darmelektromagneten und seine Anwendung. Bemerkungen über die Prinzipien der Adhäsionsprophylaxe.** (Archiv f. klin. Chirurgie Bd. CVI. Hft. 1.)

Die Eisenfüllung des Magen-Darmkanals mit nachfolgender Einwirkung eines starken Elektromagneten unter Kontrolle des Röntgenbildes ist für die mannigfaltigsten diagnostisch-therapeutischen Aufgaben und für die Prophylaxe der peritonealen Adhäsionen zu versuchen. Als Mittel dient Magneteisenstein, der sich im Magen kaum löst und keine Giftwirkung entfaltet. Die für den Zweck konstruierten Apparate und ihre Anwendung werden eingehend beschrieben und durch Abbildungen und ausgezeichnete Röntgenaufnahmen veranschaulicht. Diese Methode verschafft gute Aufschlüsse über das Vorhandensein, die Topographie und die Ausdehnung von peritonealen Adhäsionen, über abnorme Beweglichkeit oder Fixierung von Teilen des Magen-Darmkanals. Sie dient ferner zur Verhütung und Behandlung von Adhäsionen und zur Anregung der Peristaltik durch Darmmassage. Die Bewegungen des eisengefüllten Magen-Darmkanals sind in verschiedenen Richtungen ganz unempfindlich, in anderen wieder sehr schmerzhaft. Die vorsichtige Dehnung von Adhäsionen ist gut durchführbar und erfolgreich. Über die Anwendungsbreite des Verfahrens und seine genauere Technik, sowie über die Erfahrungen des Verf.s muß das Original zu Rate gezogen werden. — Wertvoll sind die Untersuchungen über die Sensibilität der Eingeweide. Von großem Interesse sind die Beobachtungen des Verf.s über das Wesen der Adhäsionen; er teilt sie ein in kongenitale, traumatische, postoperative und spontane. Die postoperativen kommen vor nach aseptischen wie nach nicht aseptischen Eingriffen, ferner nach abdominellen Entzündungen. Die Häufigkeit wird nach Laparotomien auf 12 bis 15% berechnet, in der Verhütung derselben spielt die Anregung der Peristaltik noch immer die erste Rolle. Die dem Abdomen einzuverleibende Gleitschmiere ist noch nicht genügend vervollkommnet; dagegen ist die Bewegung des eisengefüllten Magen-Darmkanals durch den Elektromagneten wohl berufen, auf diesem Gebiete Fortschritt zu bringen.

Calmann (Hamburg).

Digitized by Google

12) **A. Precechtel. Zirkulationsstörungen bei Peritonitiden und deren Therapie.** (5. Kongreß tschechischer Naturforscher u. Ärzte 1914.)

Die Zirkulationsstörungen bei Peritonitis, die sich durch Kollaps äußern, sind nicht durch primäre Herzschwäche, sondern durch Parese oder Paralyse des vasomotorischen Zentrums im verlängerten Mark bedingt. In 80 Fällen wurde die tonometrische Messung vorgenommen, und mittels derselben wurden konstante Zirkulationsstörungen bei freien, beginnenden und diffusen Peritonitiden konstatiert, die sich in schwereren Fällen schon vor der Operation durch eine Abnahme der Amplitüde äußerten, in allen Fällen war nach der Operation die Amplitüde kleiner, in schweren Fällen der Maximaldruck herabgesetzt und in desparaten Fällen sub finem vitae auch der diastolische Druck herabgesetzt. Eine dauernde Abnahme der Amplitüde, eventuell kompliziert mit einer Senkung des Maximaldrucks, deutet auf eine Erschöpfung der kompensatorischen Funktion des Organismus. Um den Druck zu heben, reizt man das vasomotorische Zentrum mit Koffein, eventuell auch mit Kampfer, appliziert Infusionen und Medikamente, die eine periphere Vasokonstriktion bewirken (Adrenalin, Hypophysenextrakt). Zur Diagnose sind die tonometrischen Messungen nicht geeignet, da die Zirkulationsstörungen durch die kompensatorische Funktion des Organismus noch verschleiert sind, wenn schon Pulsalteration, lokale Schmerzhaftigkeit, Kontraktur der Bauchwand die Diagnose sichern. Wohl dienen sie aber der Prognose. Wenn der Blutdruck durch kein Mittel mehr zu heben ist, ist der Pat. verloren.

G. Mühlstein (Prag).

13) **E. G. Lewis** (San Francisco). **Das Pseudomyxoma peritonei.** (Surgery, gynecology and obstetrics Vol. XIX. Nr. 6.)

Beschreibung eines Pseudomyxoma peritonei, das 22 Jahre nach Exstirpation doppelseitiger Ovarialkystome auftrat, bei der Laparotomie inoperabel war und dann durch Kachexie zum Tode führte. Robert Stern (Offenbach).

14) **Amberger** (Frankfurt a. M.). **Beiträge zur operativen Behandlung der entzündlichen Adnexerkrankungen und ihren Beziehungen zur Peritonitis.** (Beiträge z. klin. Chirurgie Bd. XCV. Hft. 2.)

Verf. betont aufs neue seine Erfahrung, daß die eitrige Adnexentzündung keine ungefährliche Erkrankung ist, und daß die Differenzen dieses Standpunktes von dem der Gynäkologen aus der Verschiedenheit des diesen und des den Chirurgen zufließenden Materials entspringen. Er befolgt auch heute noch die Lehren Rehn's bezüglich der Drainage, wenn sich Eiter in das Peritoneum entleert, glaubt aber selbst, daß er manchmal ohne Schaden die Drainage hätte weglassen können. Trotzdem meint er immer noch an ihr festhalten zu müssen, mit Ausnahme der tuberkulösen Fälle, bei denen einmal die Drainage eine Fistel hervorrief. (Die Drainage ist in allen Fällen vollständig entbehrlich, wenn man das kleine Becken durch Aufnähen der Flexur und nötigenfalls des Coecums auf die Blase ausschaltet, ausgenommen bei echter diffuser Peritonitis. Ref.) 53 Fälle wurden operiert, darunter 24 akute, und zwar 14 mit teils begrenzter, teils diffuser Peritonitis; 43mal wurden beide Tuben, 10mal nur eine Tube entfernt, 23mal wurde ein Ovarium, 3mal beide, 25mal wurde die Appendix mitgenommen. 5 Fälle sind gestorben, 4 davon hatten diffuse Peritonitis, nur einer eine chronische Saktosalpinx mit gleichzeitigem Myom. 12 Fälle wurden nachuntersucht, alle waren beschwerdelos. Stumpfexsudate sowie Bauchbrüche fehlten. (Wie viele von diesen 12 Fällen drainiert waren, ist leider nicht angegeben. Ref.) Verf. tritt für die Operation ein bei ausgesprochener Saktosalpinx und bei heftigen Beschwerden auch im akuten Stadium. Selbstverständlich ferner bei diffuser

Digitized by Google

Peritonitis. Ebenso wie bei der Appendicitis sieht er die chirurgische Therapie als einen Fortschritt an gegenüber der konservativen. Calmann (Hamburg).

15) **Ludw. Peterhanwahr** (München). **Über entzündliche Geschwülste des Netzes.** (Archiv f. klin. Chirurgie Bd. CVI. Hft. 2.)

Bekannt sind bis jetzt 44 Fälle, 36mal sind Operationen (meistens Hernien) vorausgegangen, die übrigen sind von entzündeten Nachbarorganen übergeleitete Formen. Die Netztumoren sind entweder von einfach entzündlich hyperplastischer oder purulenter oder abszedierender Beschaffenheit. Die Diagnose ergibt sich bei den postoperativen Fällen aus der Anamnese, der oberflächlichen Lage der Geschwulst und dem Verlauf. Bei den anderen 8 bis jetzt bekannten Fällen wurde die Diagnose vor der Operation nicht gestellt. Verf. berichtet über einen Fall von Epiploitis nach einer Schenkelbruchoperation. Die betreffende Pat. war im 3. Monat schwanger und kam unter Ileuserscheinungen zur Operation. Der doppelfaustgroße Tumor bestand aus dem klumpig verdickten Netz und dem herabgezogenen Colon transversum. Dieses war durch den Tumor vollständig stenosiert und mußte mit reseziert werden. Wegen Fistelbildung, die der Druck des schwangeren Uterus nicht zur Heilung kommen ließ, und da außerdem eine aktive Lungentuberkulose bestand, wurde die Schwangerschaft durch vaginalen Kaiserschnitt unterbrochen. Nach Rückbildung des Uterus heilte die Fistel bis auf einen kleinen Rest, der sich operativ schließen ließ. — Verf. sah ferner ein stark entzündlich verdicktes und verwachsenes Netz, das reseziert werden mußte, um den Weg zu der zu operierenden Gallenblase frei zu bekommen. Er berichtet dann noch über 3 weitere operierte Netztumoren, von denen 2 durch Eiterbildung kompliziert waren. Die Therapie der Epiploitis ist übrigens nur dann eine operative, wenn Lebensgefahr besteht (Ileus) und bei Abszeßbildung, sonst genügt meistens eine resorbierende Behandlung. Calmann (Hamburg).

Thrombose und Embolie.

16) **Walter Drügg.** **Die Koagulation des Blutes und ihre Verwertung in Geburtshilfe und Gynäkologie.** Inaug.-Diss., Bonn, 1913.

Unter Leitung Zurhelle's untersuchte Verf. in 30 Fällen von gynäkologischen Erkrankungen die Gerinnungszeit des Blutes, die er dabei — auch bei Myom! — häufiger verlängert als verkürzt fand. Alle Versuche, zur Vermeidung der Thrombose im strömenden Blute die Fibringerinnungsfähigkeit herabzusetzen, erscheinen zwecklos, da es höchstwahrscheinlich beim Menschen keine so erhöhte Blutgerinnbarkeit gibt, daß sie für ihn von pathologischer Bedeutung ist.

Michel (Koblenz).

17) **A. McLean** (Detroit). **Über Thrombose und Embolie.** (Surgery, gynecology and obstetrics Vol. XX. Nr. 4.)

Eine Reihe von Hundeversuchen zeigte, daß es sehr schwer ist, durch Insulte der Venen oder Arterien Thrombosen zu erzeugen. Nach Unterbindung einer Vene in der Kontinuität gerinnt das Blut nur in dem zuführenden Teil. Wird ein Venenstück durch zwei Unterbindungen ausgeschaltet, so gerinnt das Blut darin sehr langsam. Nach etwa einer Woche ist der ganze Inhalt verschwunden. Durch wiederholtes Quetschen der Venenwand, selbst mit nachfolgender Injektion von Staphylokokkenkulturen, konnte keine Gerinnung herbeigeführt werden: Es kam höchstens zu einer gewissen Verdickung der Gefäßwand ohne Schädigung des Endothels. Weiterhin konnte auch durch Einführung eines sterilen Fadens in eine Vene oder Arterie, so daß das freie Ende im Blutstrom flottierte, keine Thrombose

Digitized by Google

erzielt werden. Eine solche entstand dagegen, wenn der Faden mit Staphylokokken infiziert war. Wurde ein steriles Fadenstück frei im Blutstrom zirkulieren gelassen, so wurden dadurch keinerlei krankhafte Symptome bedingt. Dagegen ging das Versuchstier nach Einführung eines infizierten Fadens in den Blutstrom an septischer Lungenembolie zugrunde.

Die so demonstrierte Schwierigkeit, experimentell Thrombosen zu erzeugen, läßt auch für die klinische Entstehung kompliziertere Ursachen annehmen, als mechanische Gefäßschädigung bei der Operation, Verlangsamung des Blutstroms oder chemische Einwirkung. Wahrscheinlich ist Infektion oder Nekrose oder beides zusammen erforderlich. Es ist möglich, daß beim Eintritt von Thrombosen nach anscheinend aseptischen Operationen gewisse Gebiete durch Ligaturen von der Blutversorgung ausgeschaltet wurden, und daß dann durch Nekrose und einen gewissen Grad von Infektion hier Stoffe gebildet wurden, die eine Blutgerinnung in den benachbarten Gefäßen herbeiführten. Dafür spricht der Umstand, daß Thrombosen nach solchen Operationen am häufigsten sind, bei denen ein gewisser Druck auf die umliegenden Gewebe ausgeübt wird, oder in ihrer Leistungsfähigkeit geschädigte Stümpfe zurückgelassen werden mußten. Ferner erklärt sich so auch die Tatsache, daß die Thrombose selten vor dem 8. Tage eintritt, da die veranlassende Nekrose ein langsamer Prozeß ist.

Am häufigsten sind die Thrombosen der Vena femoralis, saphena und iliaca externa. Die Ursache liegt vielleicht in einer vorausgehenden Thrombose der Vena epigastrica profunda. Verf. glaubt jedoch nicht, daß diese Thrombose der tiefen epigastrischen Venen nur auf den Druck des Bauchspekulums bei der Operation zurückzuführen ist. Auch die prädisponierende Wichtigkeit der Venenklappen erkennt er nicht an, da Thrombosen ebensooft auch in klappenlosen Venen vorkommen. Die Thrombose der Saphena hat am seltensten Embolie zur Folge. Das erklärt sich folgendermaßen: 1) Die Vene wird nicht von einer Arterie begleitet, hat daher nicht von einer solchen dauernde Impulse auszuhalten, wie die Vena femoralis oder iliaca. 2) Es münden in sie drei Venen unter rechtem oder spitzem Winkel, nämlich die Epigastrica superficialis, Pudenda externa superficialis und Iliaca externa superficialis. Dadurch werden an den Einmündungsstellen eigenartige Blutwirbel erzeugt, die der Passage fester Körper hinderlich sind.

Solange wir die Ursache der Thrombose nicht kennen, können wir ihre Entstehung auch nicht mit Sicherheit verhindern. Immerhin sollten wir die wahrscheinlichen Ursachen nach Möglichkeit vermeiden. Es ist jedoch nicht stets möglich, die Gewebsnekrose zu verhindern, ebensowenig die Infektion, da diese oft schon vor dem Eingreifen des Arztes vorhanden ist. Ist dann die Thrombose eingetreten, so ist es unsere Aufgabe, die Embolie zu verhüten. Das geschieht durch Hochlagern des thrombosierten Teiles und absolute Ruhe, die bis zur erfolgten Organisierung des Thrombus, also wenigstens 3—4 Wochen, einzuhalten ist. Eine Unterbindung des thrombosierten Gefäßes ist gewöhnlich nicht zu empfehlen. Viele Pat. behalten noch lange Zeit Beschwerden von der Thrombose, die in 65% der Fälle niemals wieder ganz schwinden.

Robert Stern (Offenbach).

18) **I. Philipowicz (Breslau). Über autoplastische Blutstillungsmethoden und aseptische Thrombose.** (Archiv für klin. Chirurgie Bd. CVI. Hft. 2.)

Die Blutstillung mit lebendem Gewebe ist auch vom Verf. experimentell und klinisch geprüft worden. Zur vollen Entfaltung der Wirkung ist erforderlich ein inniger Kontakt der Flächen, genügend lange Zeit der Einwirkung und eine

Digitized by Google

genügende Menge des betreffenden Stoffes. Ist einmal die Gerinnung erfolgt und die Adhäsion eine feste geworden, so ist eine Nachblutung nicht mehr zu befürchten. Diese Wirkung bleibt aus durch Injektion des gerinnungsfeindlichen Hirudins, aber auch nur so lange, bis durch Zusatz größerer Mengen von Gewebsextrakt eine starke Steigerung des Fermentgehaltes wieder eintritt; denn jedes Gewebe enthält, allerdings in verschiedenem Umfange, gerinnungsfördernde Substanzen; die Wirkung der Gewebsextrakte ist eine ziemlich gleichmäßige, und doch bewährt sich das Netz am meisten in praxi, im Gegensatz zu seiner Leistung in vitro. Viel geringer ist die Wirksamkeit der Fascie. Der Muskel steht zwischen beiden, er erweist sich als außerordentlich brauchbar zur temporären Blutstillung während der Operation; störende Blutungen aus kleinen Gefäßen werden in kürzester Zeit durch Auflegung eines kleinen Muskelstückchens gestillt. Fett wirkt ähnlich. Bei transplantiertem Gewebe ist die Blutstillung eine definitive, wenn der Tampon gut anliegt und unter ihm kein Blut mehr hervorsickert; der Tampon heilt an und erleidet eine bindegewebig-narbige Umwandlung mit Verlust seiner spezifischen Elemente. In reinem Gebiet kommt es auch nicht zur Abstoßung, im unreinem ist es zweifelhaft, besser ist daher hier die temporäre Tamponade. Das Coagulen bewährt sich bei Blutungen aus nicht aseptischen Organen und bei diffusen sickernden Blutungen in aseptischem Gebiet. Kochen schwächt die Wirkung ab, über 3 Minuten ausgedehnt, hebt es sie auf.

In der Frage der Entstehung der aseptischen Thrombose nach Operationen glaubt Verf. der Resorption von zerstörtem Körpergewebe die Rolle des auslösenden Momentes zusprechen zu müssen; dieses wirkt ebenso wie erfahrungsgemäß das Serum, spezifisch blutstillend und thrombenbildend. Demgemäß sind also auch Massenligaturen zu vermeiden. Calmann (Hamburg).

19) **G. E. Konjetzny** (Kiel). **Aortotomie bei Embolie der Aorta abdominalis.** (Zentralblatt für Chirurgie 1915. Nr. 42.)

Die Embolie der Aorta abdominalis mit Einkeilung des Embolus an ihrer Teilungsstelle ist ein nicht ganz seltenes Ereignis. Die Symptome sind: heftige, plötzlich auftretende lanzinierende Schmerzen, mit Motilitäts- und Sensibilitätsverlust, Pulslosigkeit, Blässe und Kälte in beiden Beinen. Dann tritt Gangrän und schließlich der Exitus auf. Verf. operierte einen Fall erst 36 Stunden nach Eintritt der Embolie: Längsschnitt unterhalb des Nabels mit rechtwinklig zu diesem geführtem Schnitt durch den linken Rectus. Ein Pfropf in der Aorta setzt sich in beide Iliacae fort. Isolierung der Aorta und Abklemmen derselben mit einem mit Gummischläuchen armierten Doyen ca. 10 cm oberhalb der Teilungsstelle. An der Teilungsstelle wird eine 3½ cm lange Inzision angelegt und durch sie der 5 cm lange Embolus mit zentripetal gerichtetem Druck auf die Iliacae ausgepreßt. Aus den Iliacae und Femorales werden Coagula ebenfalls ausgepreßt. Die Inzisionswunde der Aorta wird mit Knopfnähten geschlossen, die die Intima nicht durchdringen. Nach Abnahme der Klemme pulsieren beide Aa. femorales, aber nur vorübergehend. 3 Tage später starb der Pat. an Herzinsuffizienz infolge einer schweren Myokarditis. Bei der Sektion erwies sich die Aortennaht als dicht. Die Operation kam zu spät, sie muß möglichst früh gemacht werden, sonst kommt es zu Wandveränderungen in den von der Blutzufuhr abgeschnittenen Gefäßen, die zur Koagulation des in den Gefäßen stagnierenden Blutes führen. Aus Schweden ist über einen geheilten Fall berichtet worden. Calmann (Hamburg).

20) **D. Pupovac** (Wien). **Ein Beitrag zur Arteriotomie bei Embolie.** (Wiener klin. Wochenschrift 1915. Nr. 4.)

Eine strikte Indikation zur operativen Eröffnung einer Arterie bietet die

Digitized by Google

Embolie, wenn schwere Ernährungsstörungen in dem von der Arterie versorgten Gebiete zu erwarten sind. Die Zahl derartiger Operationen und noch mehr vollständiger Erfolg sind noch sehr gering. Verf. berichtet eingehend über einen Fall, bei dem wegen Embolie der Arteria femoralis an der Abgangsstelle der Profunda femoralis die Arteriotomie mit folgender Extraktion des Embolus und Wiederherstellung der Kontinuität des Gefäßrohres durch die Naht in kurzem Zeitraume hintereinander an beiden Seiten ausgeführt wurde mit dem Erfolge, daß Ernährungsstörungen an den Extremitäten nicht eintraten. Der Pat. erlag später seinem Grundleiden, so daß sich die Gelegenheit bot, die betreffenden Gefäße einer genauen Untersuchung zu unterziehen und den sicheren Beweis zu erbringen, daß der gewünschte Effekt erreicht war. Hohl (Bremerhaven).

Physikalische Therapie.

21) **Thedering** (Oldenburg). **Erfahrungen mit der künstlichen Höhensonne und natürlicher Heliotherapie.** (Strahlentherapie Bd. VI. 1915.)

Durch die künstliche Höhensonne ist der medizinischen Wissenschaft ein wichtiges therapeutisches Hilfsmittel in die Hand gegeben. Die Wirkung besteht in der Hauptsache in der Quarz-Weißlichtreaktion: »In einem luftverdünnten Quarzrohr werden Quecksilberdämpfe durch den elektrischen Strom bis zur Weißglut erhitzt.« Die künstliche Höhensonne ist sozusagen eine Verbesserung der Kromeyer'schen Lampe und entspricht dem Weißlicht der Quarzlampe. Nach unseren heutigen Erfahrungen kommt der künstlichen Höhensonne nur eine Oberflächenwirkung zu, während man dem Kromeyer'schen Apparate (Kompression der Drucklinse auf die Haut) eine gewisse Tiefenwirkung nicht absprechen kann. Kann man die Kromeyer'sche Lampe nur lokal anwenden, so ermöglicht uns die künstliche Höhensonne eine Totalbelichtung. Und gerade »in der Möglichkeit einer Beeinflussung des Gesamtstoffwechsels durch totale Lichtbäder liegt der wesentliche Vorzug der künstlichen Höhensonne vor der Quarzlampe«.

Aber trotz aller Vorzüge lassen sich unwillkommene Begleiterscheinungen nicht hinwegleugnen. Trotz sorgfältigster Handhabung bei der Bestrahlung kommt es zu unliebsamen erythematösen Reizungserscheinungen: Prickeln und Jucken in der Haut, zuweilen auch zu Dermatitiden, die natürlich für die Pat. unliebsame Nebenerscheinungen sind. Vielleicht läßt sich dies durch sachgemäße Filtration und Anbringung von Wasserkühlbädern beseitigen. Gröbere Schädigungen sind bis jetzt noch nicht beobachtet, wie sie z. B. bei Röntgen- und Radiumbestrahlungen auftreten.

Gute Erfolge bei Anwendung der Höhensonne hat man bis jetzt beobachtet: Bei chirurgischer Tuberkulose, tuberkulösen Erkrankungen der Haut und Schleimhäute und in neuester Zeit auch in der Kriegschirurgie, indem die künstliche Höhensonne die Wundgranulation und Zellvermehrung des epithelialen Wundrandes lebhaft anregt. Allerdings immer nur bei oberflächlichen Wunden; in der Tiefe dagegen ist keine granulierende und epithelisierende Wirkung vorhanden.

»Künstliche« Höhensonne, wie schon ihr Name besagt, will sie uns die natürliche ersetzen, deren wunderbare Heilerfolge ja genügend bekannt sind. Nach den praktischen und experimentellen Versuchen von Rollier, Bering und Meyer kommt die Wirkung der natürlichen Höhensonne — um es kurz zu sagen — durch oxydierende, reduzierende und fermentative Lichtwirkung zustande. Für den Verf. spielt aber noch ein anderer Hauptfaktor eine wchtige Rolle: »Der Mangel an Chlorophyll in der Schneeregion hoher Gebirge und am Meeresstrande;

Digitized by Google

denn das grüne Chlorophyll vermittelt der Pflanzenzelle Energien für ihre spezifische Lebenstätigkeit und verschlingt ungeheure Mengen des heilwirkenden Lichtes.« Begründet wird diese Anschauung durch folgende physikalische Überlegung: »Spektroskopisch nimmt das Grün eine Mittelstellung zwischen Rot und Gelb, den Trägern physikalischer Lichtwirkung einerseits und Blau und Violett, den Trägern biologisch-chemischer Lichtwirkung andererseits ein. Das Grün absorbiert nun fast sämtliche Spektralschwingungen.«

Daher der Unterschied der Heilerfolge der Sonne des Gebirges und der Ebene. Ein wesentlicher Vorzug, den die natürliche Höhensonne gegenüber der künstlichen Höhensonne hat, liegt vor allen Dingen in der reinen Luft des Hochgebirges, die als Heilfaktor eine wesentliche Rolle spielt, und die wohl kaum durch Ozonisierung des Bestrahlungsraumes mit der künstlichen Höhensonne zu ersetzen sein dürfte. Saalfeldt (Kiel).

22) **Walther (Gießen). Zur Heißlufttherapie in der Gynäkologie.** (Deutsche med. Wochenschrift 1915. Nr. 32.)

Bei der Behandlung der chronischen Unterleibserkrankungen huldigt man neuerdings wieder mehr der konservativen Richtung. Speziell in der Heißlufttherapie besitzen wir ein hervorragendes Mittel zur Behandlung aller chronischen und subakuten Entzündungen der weiblichen Adnexe. Kontraindiziert ist dieselbe kurze Zeit vor Operationen (z. B. bei Myom, Endometritis, Erosion usw.), ferner bei frischen Tubenerkrankungen, Verdacht auf Extrauteringravidität, bei schweren Herz- und Lungenerkrankungen. Vor allem geben akute Adnexaffektionen, z. B. Pyosalpinx, ebenso akute Endometritis und Metritis eine Kontraindikation ab, ferner frische Parametritis und Perimetritis, Tuberkulose der Unterleibsorgane, akute Appendicitis. Indiziert ist die Heißlufttherapie bei chronischer Para- und Perimetritis, bei Retroflexio mit perimetritischen Erkrankungen und Adnexaffektionen, bei Adnexerkrankungen 1) soweit sie nicht akut sind, 2) soweit keine Pyosalpinx besteht, bei veralteter gonorrhoischer Salpingitis und Oophoritis. Mit eklatantem Erfolge behandelte W. Amenorrhöe bei chronischer Para- und Perimetritis, sowie Oophoritis chronica mit Heißlufttherapie. Günstig beeinflußt werden Dysmenorrhöe und Sterilität. Ebenso tut die Therapie gute Dienste bei chronischen Blasenstörungen und chronischer Appendicitis, wenn man Eiterung ausschließen kann, vor allem aber bei Schmerzen nach Appendicitisoperationen, sowie bei alten Stumpfexsudaten und chronischer Peritonitis ohne Erguß, ferner bei unbestimmten Darmbeschwerden. Für die Indikationsstellung ist unbedingt notwendig 1) exakte Diagnose, 2) Behandlung im Krankenhause, 3) Behandlung durch den Arzt, 4) sicherer Ausschluß von Komplikationen. Neuerdings heizt W. mit dem elektrischen Lichtbogen. Hohl (Bremerhaven).

23) **William L. Clark (Philadelphia, Pa.). Die Anwendung der Austrocknung in der Gynäkologie.** (Amer. journ. of obst. Vol. LXXII. Nr. 1. 1915. Juli.)

Austrocknung nennt der Verf. die Anwendung von Hitzegraden, die gerade ausreichen, die Zellen durch Wasserentziehung zu zerstören, ohne irgendwie sie zu verkohlen. Im Prinzip ist seine Methode dasselbe wie das Verfahren von Percy, doch nimmt er für sich die Priorität in Anspruch und verwendet auch eine andere Apparatur. Das Wesentlichste ist die Dosierungsmöglichkeit. Statische Elektrizität dient seinen Zwecken. Die vom Verf. hier gegebenen technischen Erörterungen sind für ein genaueres Verständnis der Technik der Anwendung zu kurz, Verf. daher bereit, Interessenten nähere Auskünfte zu erteilen. Seine Adresse: 1809 Chestnut Street.

Digitized by Google

Das Anwendungsgebiet seiner Methode sind alle gutartigen Neubildungen und andere Läsionen der äußeren Genitalien und benachbarten Hautgebiete, ferner Blase, Urethra, Vagina, Cervix, Rektum, wobei gewöhnlich eine Behandlung genügt. Aber auch bei lokalisierten malignen Neubildungen der erwähnten Gegenden ist die Methode anwendbar, wenn auch weniger sicher. Bei ausgedehnteren malignen Prozessen empfiehlt sich die Kombination mit Röntgen- oder Radiumbehandlung. In inoperablen Fällen dient die Methode wenigstens als Palliativmittel. Gut operable Fälle von Karzinom allein mit dieser Austrocknungsmethode zu behandeln, würde jedoch Verf. selbst nicht für berechtigt halten.

Jaschke (Gießen).

24) **J. F. Percy** (Galesburg, Ill.). **Die Technik der Hitzeanwendung bei der Behandlung inoperabler Uteruskarzinome.** (Amer. journ. of obst. Vol. LXXII. Nr. 2. 1915. August.)

Des Verf.s Verfahren beruht auf der experimentellen Erfahrung, daß Temperaturen von 45° C bereits die Karzinomzellen zerstören, während gesunde Gewebe 55—60° C vertragen. Diese niederen Temperaturen lassen sich auf einen viel größeren Bezirk ausdehnen als die hohen Hitzegrade, woraus die paradoxe Erfahrung sich ergibt, daß die Wirkungszone eine viel größere ist als bei Anwendung des Glüheisens. Diese Erwärmung muß bei kleinen Karzinomen 10—20 Minuten, bei großen 40—60 Minuten durchgeführt werden. Gleichzeitig wird bei diesem Verfahren jede Verschleppung von lebenden Karzinomzellen durch Blut- und Lymphgefäße unmöglich gemacht. In sehr weit fortgeschrittenen Fällen ist es zweckmäßig, die Wärmeapplikation mit einer Unterbindung der Arteriae hypogastricae und spermaticae zu kombinieren und unter Kontrolle des Auges von der Bauchhöhle her die Erwärmung so lange durchzuführen, bis die gelbliche Verfärbung der infiltrierten Gewebe einen genügenden Wirkungsgrad anzeigt. Zur Nachbehandlung kommt noch Röntgentiefentherapie in Frage.

Verf. gibt eine ausführliche Beschreibung des Instrumentariums und der speziellen Anwendung, die im Original nachgesehen werden muß.

Jaschke (Gießen).

25) **G. Betton Massey** (Philadelphia, Pa.). **Eine verbesserte Ionisationsmethode für die Behandlung des Cervixkarzinoms; sinusoidaler galvanischer Reversalstrom bei Enteroptose und Erschlaffung der Beckengewebe; zwei neue elektrische Methoden in der Gynäkologie.** (Amer. journ. of obst. Vol. LXXII. Nr. 1. 1915. Juli.)

Die überwiegend technischen Ausführungen des Verf.s eignen sich nicht zu kurzem Referat; es sei deshalb auf die Originalarbeit verwiesen.

Jaschke (Gießen).

26) **A. B. Hirsch** (Philadelphia, Pa.). **Elektrotherapie in der Gynäkologie.** (Amer. journ. of obst. Vol. LXXII. Nr. 1. 1915. Juli.)

Nach einer Zeit der Überschätzung der Elektrotherapie vor 20—30 Jahren wird deren Bedeutung jetzt sicherlich unterschätzt. Verf. gibt hier einen kurzen Überblick über gynäkologische Affektionen, die vorteilhaft dieser Therapie unterworfen werden können. So vor allem Subinvolution des Uterus, Atonie des Darmes, Obstipation, Atonie wie abnorme Reizbarkeit der Blase, Dysmenorrhöe, manche Formen von Ausfluß, Vaginismus.

Jaschke (Gießen).

Originalmitteilungen und Referate für das Zentralblatt wolle man an *Prof. Dr. W. Stoeckel* in Kiel, Monographien, Sonderdrucke und Bücher-sendungen an *Prof. Dr. W. Stoeckel* oder an die Verlagshandlung von *Johann Ambrosius Barth*, Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Prof. Dr. W. Stoeckel in Kiel.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Digitized by Google

Zentralblatt für Gynäkologie

begründet von HEINRICH FRITSCH

herausgegeben von

WALTER STOECKEL in Kiel.

39. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 49. Sonnabend, den 4. Dezember 1915.

Inhalt.

Originalien: J. Trebing, Levurinose in der Frauenpraxis. (S. 859.)

Allgemein-Operatives: 1) Sternberg, Kosmetische Rücksichten bei Operationen. — 2) Hotz, Chirurgie der Blutgefäße. — 3) Jeger und Wohlgemuth, 4) Pamperl, Blutstillung. — 5) Bollag, Wasserstoffsuperoxyd bei Laparotomien. — 6) Tiegel, Behandlung von Abszessen mit Spreizfedern. — 7) v. Bruns, Wundbehandlung im Kriege. — 8) Armbruster, Magen- und Darmparese. (S. 861—864.)

Mamma: 9) Benestad, Kolostrum. — 10) Ebeler, Brustdrüsensekretion. — 11) Keyes, Mastitis. — 12) Parke, Abtragung beider Brüste und Schwangerschaft. — 13) Mont Reid, Myeloides Chlorom der Mamma. (S. 864 - 866.)

Harnorgane: 14) Hügelmann, Intermittierender Ileus bei Wanderniere. — 15) Walther, Pyelographie. — 16) Sondern, Funktionsprüfungen der Nieren. — 17) Posner, Harnleiter der Neugeborenen. — 18) Jewett, Ureterverletzung. — 19) Stiefler und Volk, Störungen der Harnentleerung infolge Erkältung. — 20) Oppenheimer, Urologische Erkrankungen im Kriege. — 21) Edelmann, Urobilinprobe. — 22) Vineberg, Cystoskopie. (S. 866—869.)

Neurologie und Psychiatrie: 23) Bickel, Bewußtsein und Innervation des Gefäßsystems. — 24) Müller, Reflexe im vegetativen Nervensystem. — 25) Fraenkel, Frauenkrankheiten bei Irren. — 26) McCarthy, Schwangerschafts- und Puerperalpsychosen. (S. 869—871.)

Bakteriologie: 27) Bingold, Gasbazillensepsis. — 28) Seifert, Serodiagnostik von Staphylokokkenerkrankungen. — 29) Foskett, Coliinfektion von Uterus, Tuben und Ovarien. — 30) Doerr und Weinfurter, Infektion mit Typhusbazillen und Choleravibrionen. — 31) Pribram, Tetanus. — 32) Medalia, Vaccinebehandlung des Ekzems. (S. 872—874.)

Levurinose in der Frauenpraxis.

Von

Dr. **Johannes Trebing.**

I. Assistent der Prof. v. Bardeleben'schen Poliklinik für Frauenleiden zu Berlin.

Seitdem vor nunmehr 16 Jahren Th. Landau als erster zur Beseitigung des weiblichen Ausflusses die Hefebehandlung einführte, ist diese Behandlungsform durch vielfache Versuche speziell durch O. Abraham und E. Crombach vereinfacht und verbessert worden. Die frühere Darreichung der Bierhefe in frischem Zustande stieß wegen des schlechten Geschmackes und besonders auch wegen der großen Mengen, welche man damals verabreichte, auf große Schwierigkeiten. Dazu kam, daß der Heilwert der Hefe infolge ihrer Abstammung und Herstellungsweise ein zweifelhafter war und eine exakte Verabreichungsform daher nicht ermöglichte. Vielfach sind die Versuche mit Hefe in verschiedenen Darreichungsformen nicht günstig ausgefallen, da Verdauungsstörungen und andere Reizerscheinungen auftraten. In neuerer Zeit ist es aber gelungen, Hefen herzustellen, welche frei von diesen störenden Wirkungen sind. Levurinose ist eine von der chemischen Fabrik J. Blaes in Lindau hergestellte Hefe, welche von höchster Wirksamkeit für therapeutische Zwecke ist. Die Hefezellen der früher verordneten

Digitized by Google

frischen Hefe hatten nur eine kurze Lebensdauer, und daher erlosch auch ihre Wirkung nach kurzer Zeit. Ein Haupterfolg bei den neuerdings hergestellten Hefepräparaten ist die große Haltbarkeit und Konservierungsfähigkeit, welche bei der frischen Bierhefe nur gering waren und naturgemäß dadurch der früher angewandten frischen Bierhefe nur einen kurz dauernden Heilwert verliehen.

Levurinose Blaes ist durch kalten Luftstrom getrocknete Bierhefe (die Zellen sind dadurch völlig intakt und die Hefe von größtmöglicher chemischer Aktivität). Ihre hervorragende Stellung unter den neueren Hefepräparaten, was Energie und Zuverlässigkeit anbetrifft, ist in letzter Zeit durch zahlreiche Publikationen von maßgebender Stelle wie Prof. S. Ehrmann (Österr. Ärztezeitung 1907, Nr. 8 u. 9), Prof. M. O. Zeissl (Münchener med. Wochenschrift 1908, Nr. 20), R. Polland (Österr. Ärztezeitung 1909, Nr. 13), P. Schütte (Fortschritte d. Medizin 1908, Nr. 24), Hellmer (Allg. med. Zentralzeitung, Jahrg. 81) u. a. gewährleistet, welche durchgehend über günstige Resultate mit Levurinose berichten. Allen diesen Autoren zeigte sich die hervorragende Wirkung der Levurinose bei Furunkulose, Hautunreinigkeiten, Akne und verwandten Hautausschlägen, verschiedenen Formen der Ekzeme, Hautkrankheiten gastrointestinalen Ursprunges, bei Stoffwechselanomalien und chronischer Obstipation.

Hirschfeld (Klin.-therap. Wochenschrift 20. Jahrg. Nr. 48) behandelte vornehmlich mit Levurinose den Fluor albus der Frauen und berichtet, daß er in relativ kurzer Zeit mit dieser Methode fast immer zum Ziele gekommen sei und nur in einigen besonders hartnäckigen Fällen schließlich doch noch die Ätzung zu Hilfe nehmen mußte.

Auch wir sind mit der Behandlung des so lästigen weißen Flusses mit Levurinose-Blaes sehr zufrieden gewesen. Behandelt wurden Entzündungen der Portio, Erosionen, entzündliche Katarrhe der Scheidenschleimhaut, leichte Endometritiden und Entzündungen der Vulva. Auch wir beschränkten uns lediglich auf diejenigen Fälle, bei denen keine Komplikationen durch andere Erkrankungen der weiblichen Geschlechtsorgane bestanden, obgleich bei diesen ein symptomatischer Erfolg durch Levurinose in Gestalt einer Besserung und Verringerung des Ausflusses wohl denkbar wäre. Die Anwendungsform ist sehr einfach. Im Milchglasspekulum wurde erst die Cervix mit einer mit Watte umwickelten Plaifairsonde sauber gereinigt, hierauf mit einem Wattetampon eine gründliche Reinigung der Scheidenschleimhaut vorgenommen, dann wird ca. 1 Teelöffel Levurinose in das Spekulum geschüttet und durch einen Tampon fixiert. Am Abend, d. h. meistens nach 8—9 Stunden, lassen wir den Tampon durch die Pat. entfernen und eine Spülung mit Kamillen, bei stärkerem eitrigem Ausfluß anstatt der Kamillenspülung eine Irrigation mit Zinc. chlor. und Aqu. dest. zu gleichen Teilen ca. 1 Eßlöffel auf 1 Liter Wasser vornehmen. Bei leichten Katarrhen genügt eine Applikation der Levurinose jeden 2. Tag, bei hartnäckigen und langwierigen Entzündungen wird sie täglich vorgenommen.

Im ganzen wurden von uns mit Levurinose 35 Pat. behandelt. Die in den meisten Fällen überaus günstigen Erfolge sollen in einigen Krankengeschichten besonders illustriert werden:

1) Frau R. N., 36 Jahre alt. Seit mehreren Monaten starker gelblicher Fluor. Gebärmutter in guter Lage, beweglich, nicht vergrößert, druckempfindlich; Portio geschwollen, entzündlich gerötet. Behandlung mit Spülungen mit Chlorzink und täglicher Applikation von Levurinose. Nach $4^1/_2$ Wochen fast kein Ausfluß mehr, entzündliche Röte abgeblaßt; nach $6^1/_2$ Wochen keine Erscheinungen mehr.

Digitized by Google

2) Frl. E. K., 20 Jahre alt, hat seit 2 Wochen weißlich-gelblichen Ausfluß. Uterus liegt vorn, nicht vergrößert, Adnexe und Parametrien frei, dagegen Scheidenschleimhaut geschwollen, entzündlich gerötet; Portio mit leichten entzündlichen Erosionen. Behandlung: 3mal wöchentlich Einschüttung von Levurinose und täglich Spülungen mit Zinc. chlorat. — Erfolg nach 4 Wochen ein sehr guter, kein Fluor und keine entzündlichen Erscheinungen mehr.

3) Frau M. N., 41 Jahre. Nach Hysterektomie per vaginam wegen schwerer chronischer Endometritis starker grau-gelblicher Ausfluß; 4 Wochen lang tägliche Anwendung von Levurinose und Spülung mit Hydrargyrum oxycyanatum 0,5 zu 1000,0; völlige Beseitigung des lästigen Fluors.

4) Frl. A. B., 19 Jahre. Seit 10 Tagen grünlich-gelblicher Ausfluß. Uterus klein, in guter Lage, Adnexe frei, Parametrium empfindlich. Portio: entzündliche Rötung um den Muttermund, Introitus vaginae und Vaginalschleimhaut gerötet, geschwollen und sehr schmerzhaft; Gonokokkenbefund positiv; Behandlung: Spülung mit Zinc. chlorat. und täglicher Einpulverung von Levurinose. Nach 14 Tagen Schleimhäute abgeschwollen und Ausfluß geringer. Nach weiteren 4 Wochen kein Fluor mehr, keine Gonokokken mehr nachweisbar. Vagina und Portio trocken und ohne entzündliche Erscheinungen.

5) Frau M., 35 Jahre. Schmerzen im Kreuz und in den Seiten; seit mehreren Wochen schleimig-eitriger Ausfluß; Uterus liegt stark retrovertiert, ist schlecht beweglich; Adnexe frei; Portio: bläulich, gestaut, vergrößert. Neben Massage und elektrischer Lichtbrücke Einstreuung von Levurinose 3mal wöchentlich und Spülungen mit Hydrargyrum oxycyanatum. Ausfluß nach 3 Wochen fast geschwunden, Portio weniger geschwollen und gestaut, Uterus beweglicher.

Auch wir konnten den überaus günstigen Einfluß der inneren Darreichung von Levurinose (3mal täglich 1 Eßlöffel vor dem Essen) bei jungen Mädchen von 15—18 Jahren, welche im Gesicht, Stirn, Brust und Rücken an zahlreichen Hautunreinigkeiten, Akne im Zusammenhang mit Menstruationsbeschwerden litten, feststellen. Schon nach wenigen Tagen begann ein großer Teil der Akneknötchen zu verschwinden, und nach 4—5 Wochen zeigte in den meisten Fällen die Haut ein glattes und frisches Aussehen, der Appetit nahm zu, Verdauung und Stuhlgang wurden geregelt und viele Pat. nahmen an Gewicht zu.

Daß wir bei vielen Frauen mit chronischer Obstipation durch innerliche Darreichung von Levurinose eine glatte und regelmäßige Stuhlentleerung erzielten, sei nur nebenbei bemerkt.

Auf obige Krankengeschichten zurückkommend, soll nochmals betont werden, daß wir mit der vaginalen Anwendungsform der Levurinose (Blaes) in fast allen Fällen von Fluor schnelle und sichere Heilung erzielen konnten, wenn gleichzeitige Erkrankungen der Urethra, Adnexe usw. diese Fälle nicht komplizierten.

Allgemein-Operatives.

1) **Julius Sternberg** (Wien). **Kosmetische Rücksichten in der operativen Chirurgie.** (Wiener klin. Wochenschrift 1915. Nr. 28.)

Es ist der berechtigte Wunsch eines jeden Kranken, der sich einer Operation unterziehen will, daß von der gesetzten Operationswunde so wenig wie möglich zu sehen sein soll. Um dieses Ziel zu erreichen, muß der Operateur »gute chirurgische Manieren« haben. Vorsichtige und zarte Behandlung des Operationsfeldes, möglichst nur mit passenden Instrumenten, ist erforderlich. Das Nahtmaterial soll so fein wie möglich sein, die Blutstillung exakt, tote Räume sollen vermieden

Digitized by Google

werden. Abszesse sind mit mäßig langem Schnitt zu eröffnen, ein Gummidrain (keine Gazetamponade) ist einzulegen. Bei Karbunkeln empfiehlt es sich, zur Vermeidung größerer Nekrose die Schnitte nach Gersuny wie die Speichen eines Rades anzulegen. Für präparatorische Operationen größerer Geschwülste usw. sind große Schnitte notwendig, bei kleineren suche man mit den kürzesten Schnitten auszukommen, besonders bei typischen Operationen. Kosmetisch ungemein dankbar ist die subkutane Exkochleation vereiterter Lymphdrüsen am Halse. Im allgemeinen soll man die Schnitte in der Richtung der Spaltlinien der Haut legen. Bei Parotisgeschwülsten legt Verf. den Schnitt so, daß der Tragus samt dem Ohrläppchen bis etwa zur Höhe des Antitragus hinter der Ohrmuschel umschnitten und die Haut kieferwärts abgelöst wird. Für die Naht jeder Hautwunde gilt zunächst absolute Schonung der Wundränder, exakte Blutstillung. Alle Schichten sind genau wieder zu vereinigen, die Hautränder genau aneinander zu legen. Wundklammern sind nur bei schlaffer Haut und der Möglichkeit absoluter Ruhestellung angebracht, sonst ist Fadennaht besser. Kosmetisch unangreifbare Narben liefert die intrakutane Naht. Bei frischen Verletzungen erhält man durch Anlegung schmaler Heftpflasterstreifen gute Narben. Auch die Nachbehandlung erfordert Sorgfalt. Hohl (Bremerhaven).

2) **G. Hotz** (Freiburg i. B.). **Zur Chirurgie der Blutgefäße.** (Beiträge z. klin. Chirurgie Bd. XCVII. Hft. 2.)

Aus dem kriegsärztlichen Vortrag lassen sich auch für die Gynäkologie brauchbare Anregungen entnehmen. Bei kapillären Nachblutungen septischer Wunden hat sich Coagulen auch prophylaktisch lokal und intravenös (40 ccm einer 5%igen Lösung) angewendet, sehr bewährt. Bei Nachblutungen in septischen Wunden aus der Arteria glutaea superior wird vor der Unterbindung der Hypogastrica gewarnt, weil die Infektion in das Becken verpflanzt werden kann. Drucknekrosen von Gefäßen durch Geschosse oder andere Fremdkörper sind selten. Nachblutungen bei Gasphlegmonen stehen bei ausgiebiger Eröffnung und intensiver Ortizonspülung der Wunde. Bei Aneurysmen ist ein kleiner Gefäßschlitz bei aseptischen Verhältnissen durch seitliche Naht zu schließen, wenn auch das Lumen hierbei bis auf ein Drittel verengt wird. Zirkuläre Gefäßnaht und Gefäßimplantation sind nur unter aseptischen Bedingungen und bei guter Assistenz und Technik erlaubt. Die A. femoralis communis darf ohne Risiko einer Gangrän unterbunden werden; die Ligatur unterhalb der Profunda ist bedenklich, an der Poplitea führt sie zur Gangrän. Die Aufgabe der Kollateralen besteht nicht darin, auf einem längeren System von Nebenwegen das Blut nach der Peripherie zu schaffen, sondern in möglichst kurzer Umgehung das Hauptgefäß zu füllen; die Anastomose sowie das Stauungsgefäß müssen daher möglichst geschont werden. Die Unterbindung am Ort der Wahl innerhalb der Kontinuität eines Gliedes ist, wo sie wegen örtlicher Schwierigkeiten vorgenommen werden muß, nur als temporäre Ligatur oder Abklemmung statthaft; die definitive Versorgung einer Gefäßwunde soll nur an der Verletzungsstelle stattfinden, auch bei Aneurysma am besten durch Spaltung des Hämatoms. Calmann (Hamburg).

3) **Ernst Jeger** (Breslau) und **Julius Wohlgemuth** (Berlin). **Eine neue Methode zur Stillung parenchymatöser Blutungen.** (Arch. f. klin. Chirurgie Bd. CVI. Hft. 1.)

Bei parenchymatösen Blutungen muß man dafür sorgen, daß der breite Blutstrom in zahllose kleine Ströme geteilt wird, damit die Zahl und Größe der Reibungsflächen gesteigert wird. Gleichzeitig müssen die Gefäßlücken, aus denen

Digitized by Google

das Blut heraustritt, komprimiert werden. Diese Aufgabe wird erfüllt durch Tampons aus Watte, Gaze, Penghawar-Djambi usw. Nur ist dieses Material nicht resorbierbar. Verff. haben nun aus tierischen Membranen, aus Schaf- und Rinderdarm ein Tamponmaterial gewonnen, indem sie diese zu einer festen Masse zusammengefrieren ließen und durch mikrotomähnliche Maschinen in allerfeinste Fäden zerschnitten. Nach Sterilisierung mit Karbol- und Alkohollösung wird dieses Material mit Kochsalzlösung reichlich befeuchtet auf die blutenden Stellen gebracht. Eine bis zwei dünne Schichten genügen, um mäßige Blutungen in kurzer Zeit, stärkere arterielle Blutungen in wenigen Stunden zu stillen. Um das Haften der Masse zu sichern, kann man sie im Notfall an die Nachbarschaft mit Catgut befestigen. Die Resorption ist eine zuverlässige, Schädigungen der Organe wurden am Tier nicht beobachtet. Man kann die Tamponmasse auch mit Adrenalin oder mit Coagulen zusammengeben, oder auch mit der Transplantation von Muskeln, Fett oder Netzgewebe kombinieren. Calmann (Hamburg).

4) **Robert Pamperl** (Prag). **Blutstillung durch thrombokinetische Muskelwirkung.** (Med. Klinik 1915. Nr. 40.)

P. berichtet über Anwendung kleiner Muskelstücke zur Blutstillung besonders bei Blutungen aus Gefäßen, welche der direkten Blutstillung nicht zugängig sind. So wurden bei Operationen am Kopf aus dem Musculus temporalis oder der Nackenmuskulatur, bei Operationen am Bauch aus dem Rectus 1—3 mm dicke, wenige Millimeter breite Muskelstückchen herausgeschnitten und auf die blutende Stelle gedrückt. Das Muskelstückchen kann liegen bleiben oder nach erfolgter Blutstillung entfernt werden. In einer Reihe von Fällen wurde voller Erfolg erzielt. Die Wirkung beruht auf einer Beschleunigung und Verstärkung der Thrombenbildung. Die Thrombenbildung ist abhängig vom Zerfall der Blutplättchen, welche bei dem Blutreichtum des Muskels in diesem besonders reichlich vorhanden sind. Fett und Netz haben deshalb eine weniger sichere Wirkung. Diese Methode der Blutstillung leistete während der Belagerung von Przemysl besonders gute Dienste. Hohl (Bremerhaven).

5) **Karl Bollag** (Basel-Stadt). **Erfahrungen mit Wasserstoffsuperoxyd bei Laparotomien.** (Münchener med. Wochenschrift 1915. Nr. 31.)

Die vorliegende Arbeit stützt sich auf ein Materiai von 70 mit Wasserstoffsuperoxyd behandelten Laparotomien. Meist handelte es sich um von Anfang an stark infektiöse Fälle (eitrige Adnextumoren, Karzinom des Uterus, intraligamentäre Myome mit Pyometra usw.). Besondere Aufmerksamkeit verdienen dabei diejenigen Fälle, in denen es zur Sektion kam. 7mal ergab die Autopsie mit Sicherheit, daß das Wasserstoffsuperoxyd absolut keine Veränderung der Serosa hervorgerufen hatte. Es zeigte sich jedoch, daß unter 19 Todesfällen nur in 3, eigentlich nur in 2, als Causa mortis die Peritonitis anzusprechen war. Man hat den Eindruck, daß zwar die Peritonitis durch das Wasserstoffsuperoxyd in ihrer Entstehung nicht verhindert wird, daß aber die Keimvirulenz so stark herabgesetzt wird, daß die Gefahr einer diffusen Peritonitis wesentlich vermindert wird. Es bleibt eher bei der lokalisierten Peritonitis. Ferner konnte mit Sicherheit festgestellt werden, daß die Anwendung des Mittels durchaus ungefährlich ist. Denn das Verhalten der Winde und des Erbrechens bei den mit H_2O_2 behandelten Fällen zeigte von jenen bei sauberen Laparotomien keine Verschiedenheit, die prozentual größer wäre, als der Anzahl der Peritonitiden entspricht. Das Perhydrol dürfte ein Mittel sein, das die postoperative Peritonitisgefahr bei infizierten Fällen herabsetzt. Frickhinger (München).

Digitized by Google

6) **Max Tiegel** (Dortmund). **Über die Behandlung von Abszessen mit Spreizfedern.** (Archiv f. klin. Chirurgie Bd. CVI. Hft. 2.)

Die Spreizfedern bestehen (Abbildung) aus einem federnden, winkelig gebogenen Draht, an dessen freien Enden Metallplatten angelötet sind und wie Wundhaken die Gewebe auseinanderhalten. In die Wunde werden je nach ihrer Länge eine bis zwei Federn eingesetzt und mit Heftplaster festgehalten. Tamponade ist nur bei einer auf anderem Wege nicht stillbaren Blutung nötig. Zur Behandlung eignen sich am besten oberflächlich gelegene glattwandige Abszesse. Mastitis mit abgegrenzter Abszedierung kann in auffallend kurzer Zeit geheilt werden, weniger geeignet sind die ausgedehnten phlegmonösen Infiltrationen der Brustdrüse, doch ersparen auch bei diesen die Spreizfedern die schmerzhafte Tamponade. Im allgemeinen ist die Spreizbehandlung der Tamponade weit überlegen, da sie den Sekretabfluß viel besser sichert und auch die Narbenbildung günstiger gestaltet. Calmann (Hamburg).

7) **P. v. Bruns. Zur Wundbehandlung im Kriege.** (Beiträge zur klin. Chirurgie Bd. XCVII. Hft. 2.)

Die Wundbehandlung im Kriege, die auf infizierte Wunden in ungewöhnlich hoher Zahl trifft, da Schrapnellschüsse ohne Ausnahme infiziert sind, besteht in Deutschland nicht in der chemischen Antiseptik, die vollständig versagt hat, sondern in der physikalischen Antiseptik, d. h. in der Unterstützung der Kampfmittel des Organismus gegen die Erreger. Dazu gehört die Ruhestellung, breite Spaltungen, Gegenöffnungen und Drainage. Im weiteren Verlauf wird unablässig Sorge getragen für ungestörten Sekretabfluß. Zur Absaugung der Sekrete eignen sich die feuchten, austrocknenden Verbände, die nicht mit wasserdichtem Stoff bedeckt werden dürfen, weil hierdurch geradezu eine feuchte Brutkammer zur Züchtung der Keime geschaffen wird. Bei schweren Fällen kommt das permanente Bad, die permanente Irrigation oder die offene Wundbehandlung in Betracht.
Calmann (Hamburg).

8) **Armbruster** (Schweinheim, Bayern). **Zur postoperativen Magen- und Darmparese.** (Wiener klin. Rundschau 1915. Nr. 23 u. 24.)

Die postoperativen Darmparesen können manche prognostische Sorge bereiten. Eine typische Form der infausten Magenparalyse findet sich bei Kindern. Ätiologisch auch für die Darmparese kommen in Betracht 1) Infektion, 2) sympathische Nervenatrophie, 3) ungewohnt rascher Temperaturunterschied nach Eröffnung der Bauchhöhle, 4) chirurgische Insulte, 5) Gefäßunterbindung. Der letztere Punkt ist genetisch der wahrscheinlichste. Das Labferment ist imstande, eine Magenatonie hintanzuhalten. Hohl (Bremerhaven).

Mamma.

9) **Georg Benestad** (Christiania). **Ist Kolostrum das unreife Sekret einer insuffizienten Mamma?** (Med. Klinik 1915. Nr. 2.)

Verf. faßt seine Ausführungen folgendermaßen zusammen: Die Aufgabe der Brustdrüse besteht darin, reife Milch abzugeben. Die Fähigkeit, dieser Funktion obzuliegen, erreicht sie nur nach vorausgehender Schwangerschaft und erst nach Verlauf einer Übungszeit, während welcher sie ein weniger spezifisches Produkt, nämlich Kolostrum, sezerniert. Nach Aufhören der Laktation sua sponte oder infolge Entwöhnung des Kindes machen die Drüsenzellen wiederum ein Stadium

Digitized by Google

durch, in dem die Bearbeitung der Milchbestandteile weniger vollkommen ist. Die Einwanderung der Leukocyten in das kolostrale Sekret geschieht nicht nur auf Grund der Stauung, sondern weil sie von gewissen, chemotaktisch wirkenden und während der kolostralen Periode von den Epithelzellen sezernierten Stoffen angezogen werden. Hohl (Bremerhaven).

10) **F. Ebeler** (Köln). **Zur Pathologie der Brustdrüsensekretion.** (Med. Klinik 1915. Nr. 39.)

Verf. hat das Material der gynäkologischen Klinik der Akademie zu Köln daraufhin untersucht, wie häufig sich eine Sekretion der Brustdrüse findet, ohne daß eine Schwangerschaft vorliegt. Dabei stellte sich heraus, daß eine Sekretion viel häufiger vorhanden ist, als man gemeinhin annimmt, so daß der Wert des Vorhandenseins einer solchen für die Diagnose der Schwangerschaft bedeutend verringert wird. Aus dem Material ergibt sich, daß eine Schwangerschaft nicht Vorbedingung für das Vorhandensein der Sekretion ist. Besonders häufig regen Genitaltumoren die Kolostrumbildung an. In 21 Fällen von 87 waren Nulliparae vertreten. Da die Drüsentätigkeit bei den indifferentesten gynäkologischen Leiden gelegentlich zur Beobachtung kommt, so läßt sich nach Ansicht des Verf.s nicht immer eine direkte Abhängigkeit von dem Genitale konstruieren; in diesen Fällen nimmt er nervöse reflektoriche Vorgänge an, die auf dem Wege über das Ovarium die Sekretion der Brustdrüsen mehr oder weniger stark beeinflussen. Bei zahlreichen gynäkologischen Erkrankungen sind chemische bzw. fermentative oder toxische Einflüsse als sekretionsauslösende Momente anzusehen. Eine diagnostische Bedeutung scheint den Sekretionsvorgängen nicht zuzukommen. Hohl (Bremerhaven).

11) **A. B. Keyes** (Chicago). **Über Mastitis.** (Surgery, gynecology and obstetrics Vol. XIX. Nr. 37.)

Die Infektion der Brust kann auf vier Wegen stattfinden: 1) Von kleinen Hautwunden aus: supramammäre Form; 2) von den Milchgängen und Acini oder vom extraacinösen Gewebe aus, wobei die Keime gewöhnlich durch Rhagaden der Brustwarze eingewandert sind: eigentliche intra- oder extraacinöse Laktationsinfektion; 3) durch Kontiguität von einer Eiterung der Axillardrüsen, den Rippen oder Pleurahöhle aus, auch durch retromammäre Infektion bei der Kochsalzinfusion; 4) hämatogen entstanden bei Mumps, Pyämie usw. Die wichtigste ursächliche Rolle spielen die Rhagaden der Mammilla und die hier fast stets vorhandenen Staphylokokken. Prophylaktisch ist eine richtige Warzenpflege in der Schwangerschaft zu erstreben, wobei die Haut der Mammilla durch tägliche Seifenwaschung und Borsalizylsäureumschläge geschmeidig zu machen ist. Alkoholanwendung ist weniger zu empfehlen. Bei der Therapie ist neben der Anwendung von Umschlägen vor allem eine rechtzeitige Eröffnung der Abszesse anzuraten. Robert Stern (Offenbach).

12) **Wm. E. Parke** (Philadelphia). **Ein Fall von Abtragung beider Brüste mit folgender Schwangerschaft und vollständigem Ausbleiben von Geburtswehen.** (Amer. journ. of obst. and dis. of w. and children 1914. Oktober.)

Der 36jährigen Frau war 1910 erst die rechte, 1913 auch die linke Brust wegen »cystischer Degeneration« abgetragen worden. Kurz darauf wurde sie schwanger. Am erwarteten Geburtstermin setzten jedoch ebensowenig wie im Verlauf des ganzen nächsten Monats Wehen ein. Verf. war schließlich gezwungen,

Digitized by Google

die Geburt durch Bougie einzuleiten. Während der ganzen, per forcipem beendeten Geburt blieben jedoch die Wehen schwach, in der Nachgeburtsperiode stärkere Blutung, auch die Lochien blieben lange blutig — das alles trotz Verabreichung von Wehenmitteln. Nur Mammaextrakt hatte eine deutliche kontraktionserregende Wirkung. Verf. erblickt in diesem merkwürdigen Verhalten einen Beweis für eine innersekretorische Tätigkeit der Mamma, deren Hormone hauptsächlich eine kontraktionserregende Wirkung auf den Uterus entfalten sollen. Die Beziehungen zwischen Mamma und Genitale wären also nicht reflektorischer, sondern hormonaler Natur. Jaschke (Gießen).

13) **Mont Reid (Baltimore). Über ein doppelseitiges myeloides Chlorom der Mamma.** (Beiträge z. klin. Chirurgie Bd. XCV. Hft. 1.)

Beide erkrankten Brüste waren mit Röntgenstrahlen behandelt worden, die eine mit vorübergehendem, die andere ohne Erfolg. Beide Brüste wurden in zwei Sitzungen amputiert, nachdem bereits in dem einen Fall die Achseldrüsen miterkrankt waren; außerdem wurde noch eine Choledochotomie wegen Striktur des Choledochus ausgeführt. 5 Wochen nach der Operation starb die Frau, 9 Monate nach dem ersten Erscheinen der Mammatumoren, 2 Wochen vor dem Tode war eine Rektumgeschwulst konstatiert worden, vermutlich ein Sarkom. Die Tumoren der Mamma sind grün gefärbt, sie bestehen aus Zellen, die den Myeloblasten und Erythroblasten des Knochenmarks ähneln. Das Gewebe des Brustdrüsenkörpers ist durch die Geschwulstmassen komprimiert und atrophisch, in den Achseldrüsen fanden sich ebenfalls Tumorzellen. Das Seltene an diesem Falle liegt darin, daß keine allgemeine Leukämie bestand, und daß die Tumoren nicht vom Periost ihren Ausgang genommen hatten. Bei allen sarkomähnlichen Tumoren der Mamma sind Blutuntersuchungen auf etwaige Leukämie nötig, ihre Feststellung berechtigt zur Diagnose Chlorom. Calmann (Hamburg).

Harnorgane.

14) **Hügelmann (Hohenmölsen). Ein Fall von intermittierendem Ileus bei Wanderniere.** (Münchener med. Wochenschrift 1915. Nr. 33.)

Es war eine auffallende Regelmäßigkeit, mit der die kolikartigen Schmerzen im rechten Hypogastrium einsetzten und zu Ileus führten. Alle 8 Tage traten diese Anfälle bei der 45jährigen Frau ein, um die es sich hier handelte. Verf. hat fünf solche Anfälle beobachtet. Während des Anfalles war in der Gegend der Gallenblase ein rundlicher, mit der Atmung verschieblicher Tumor von Faustgröße zu palpieren. Die bewegliche Niere zeigte sich bei der Operation mit dem Peritonealüberzug der Leber und der Pars horizontalis inf. duodeni verwachsen und hier fixiert. Die stark atrophische Niere wurde entfernt, und die Anfälle hörten auf.

Die Untersuchung der exstirpierten Niere ergab, daß nur ein minimaler Rest des Nierenparenchyms noch funktionstüchtig war. Dieser Gewebsrest ließ so viel Harn austreten, als erforderlich war, um während der anfallsfreien Zeit zur Füllung des Nierenbeckens zu einer Hydronephrose zu führen. Infolge der Verwachsungen entstand dann jedesmal ein Kompressionsileus, bis die vis a tergo das Hindernis im Ureter überwunden hatte. Frickhinger (München).

15) **H. W. E. Walther (New Orleans). Die Pyelographie; ein rationelles diagnostisches Verfahren.** (Interstate med. journ. Vol. XXII. Nr. 5. 1915.)

Erst enthusiastisch aufgenommen, vielfach kritiklos von noch dazu ungeeigneten Personen vorgenommen, dann wegen der hierbei passierten Unglücks-

Digitized by Google

fälle gänzlich verworfen, verdient die Pyelographie doch mehr Anerkennung als sie heute im allgemeinen findet.

Voraussetzung für eine rationelle Anwendung derselben ist strenge Indikationsstellung und richtige Technik.

Beginnende Hydronephrosen, nicht sicher als der Niere zugehörig zu erkennende Tumoren, manche Fälle von Ren mobilis, anders nicht aufzuklärende sonstige Anomalien von Ureter und Nierenbecken stellen solche Indikationen dar, sofern nicht Nephritis, Herz- und Lungenaffektionen dem entgegenstehen.

Technik: Jede Methode, welche die Silberlösung einspritzt, ist zu verwerfen. Denn wenn Schmerz dabei entsteht, ist meist schon Flüssigkeit ins Nierenparenchym gelangt, die Unterbrechung der Injektion kommt zu spät, um Schädigungen zu verhüten. Verf. will nur die Gravitationsmethode angewendet wissen, d. h. das Einfließen der Silberlösung unter dem bloßen atmosphärischen Druck, wozu er einen handlichen, mit Quecksilbermanometer verbundenen Apparat beschreibt. Stets sollte die Pyelographie nur einseitig in einer Sitzung vorgenommen werden. Die Silberlösung soll man erst auf dem Röntgentisch einlaufen lassen, nach der Aufnahme dieselbe aspirieren.

Eine sehr lesenswerte, ausgezeichnete Arbeit. Jaschke (Gießen).

16) **F. E. Sondern** (Neuyork). **Wert der modernen Funktionsprüfungen der Nieren für den Kliniker.** (Amer. journ. of obst. Vol. LXXI. Nr. 6. 1915. Juni.)

Übersichtsreferat über die bekannten neueren Funktionsprüfungen, deren Wert nicht überschätzt werden darf. Die klinische Erfahrung und Beobachtung bleibt immer noch die Hauptsache. Jaschke (Gießen).

17) **C. Posner** (Berlin). **Untersuchungen über den Harnleiter der Neugeborenen. Ein Beitrag zur Hydronephrosenfrage.** (Archiv für klin. Chirurgie Bd. CVI. Hft. 2.)

An 20 Harnleitern von 10 Leichen neugeborener Kinder wurde mittels Injektionsmethode die Gestaltung des Ureters studiert. Es ergaben sich wesentliche Abweichungen von dem Harnleiter der Erwachsenen. Einige Ureteren verlaufen geradezu gestreckt, abgesehen von den bekannten physiologischen Engen. Die meisten zeigen aber vielerlei Schlängelungen, Knickungen und besonders Dilatationen. Entweder ist bereits das Nierenbecken erweitert, oder der oberste Abschnitt des Harnleiters. Der Hauptgrund dafür scheint die Kreuzung der Vasa spermatica zu sein. Erheblicher ist die Verengerung und dementsprechend die darüber befindliche Erweiterung beim Eintritt ins kleine Becken, durch den Knochenvorsprung erleidet der Ureter eine winkelige Abknickung, auch beim Überschreiten der Vasa iliaca wird er komprimiert. Im Becken selbst ist er selten erweitert. Diese fötalen Veränderungen gleichen sich im späteren Leben aus durch die starke muskuläre Kraft des Nierenbeckens und Harnleiters, die den Gefäßdruck überwindet. Wenn dies aber nicht geschieht, so kann in manchen Fällen vielleicht Hydronephrose die Folge sein. Auch in der Frage der Pyelitis mag die Gefäßkompression eine Rolle spielen. Calmann (Hamburg).

18) **William Averill Jewett** (Brooklyn, N. Y.). **Bericht über einen Fall von Ureterverletzung und ihre Behandlung.** (Amer. journ. of obst. Vol. LXXI. Nr. 6. 1915. Juni.)

Anläßlich einer supravaginalen Amputation des myomatösen Uterus wurde der linke Ureter 1 Zoll von der Blase durchschnitten, sofort implantiert. Glatte Einheilung. Jaschke (Gießen).

Digitized by Google

19) **Georg Stiefler** und **Richard Volk** (Przemysl). **Über Störungen der Harnentleerung infolge Erkältung.** (Wiener klin. Wochenschrift 1915. Nr. 34.)

Mit Eintritt der kühleren und kalten Jahreszeit häufen sich die Fälle von Störungen der Harnentleerung, die ausnahmslos unter die nervösen Erkrankungen eingereiht werden müssen und deren ursächliches Moment eine erlittene Erkältung ist. Die Erkrankungen bestanden in A. Pollakiurie, und zwar 1) in reiner Pollakiurie, 2) in Pollakiurie mit falscher Inkontinenz, 3) in Pollakiurie als Rezidiv. B. Enuresis, und zwar 1) reine Enuresis, 2) Enuresis als Rezidiv, 3) Enuresis und Pollakiurie, 4) originäre und Spätenuresis. C. Dysurie, und zwar 1) reine Dysurie, 2) Dysurie bei Tabes dorsalis. Die Prognose ist sehr verschieden. Günstig war sie bei den frisch Erkrankten, ungünstiger bei denen, die früher bereits daran gelitten hatten. Rezidive kommen häufig vor. Möglich ist, daß eine Ausheilung bei Eintritt der wärmeren Jahreszeit nachkommt. Günstig war die Prognose bei Dysurie.

Therapeutisch kommen Warmhaltung, günstige hygienische und Ernährungsbedingungen in Betracht. Spitalaufnahme ist unbedingt notwendig. Von Medikamenten kamen Aspirin, Salizyl, Antipyrin, Opium, Brom, Urotropin, Ergotin, Ichthyol in Anwendung. Prophylaktisch ist Warmhalten zu empfehlen.

Hohl (Bremerhaven).

20) **Rudolf Oppenheimer** (Frankfurt a. M.). **Urologische Erkrankungen im Kriege.** (Med. Klinik 1915. Nr. 33.)

Die kriegsurologischen Erkrankungen werden eingeteilt in die eigentlichen Verletzungen des Harnapparates und Erkrankungen infolge Erkältung und körperlichen Anstrengungen. Durch Überanstrengungen werden nach Ansicht des Verf.s Schädigungen der Glomerulusschlingen infolge des gesteigerten Blutdrucks hervorgerufen. Erkältung kann entschieden eine Alteration des Harnapparates, wie Nephritis, Cystitis bedingen. Häufig sind Infektionskrankheiten wie Angina, Diphtherie, Gelenkrheumatismus usw. die Ursache einer Nephritis. Sehr häufig ist während des Feldzuges die Reizblase des Neurasthenikers. Verf. bespricht sodann die einzelnen Verletzungen, die durch Unfall oder Schuß, Stich, Hieb vorkommen können und geht auf deren Symptome und Behandlung ein. Außer den direkten Verletzungen des Harnapparates kommen auch solche durch Läsionen der zugehörigen Nerven vor, ferner Störungen durch Hämatome oder Infiltrate in der unmittelbaren Nähe des Harnapparates. Einschlägige Krankengeschichten sind der Arbeit beigefügt. Hohl (Bremerhaven).

21) **Adolf Edelmann** (Wien). **Eine Urobilinprobe im Harn und Stuhl für klinische Zwecke.** (Wiener klin. Wochenschrift 1915. Nr. 36.)

Erforderlich für Ausführung der Probe sind zwei Reagenzien. Reagens I ist eine 10%ige alkoholische Sublimatlösung, Reagens II eine 10%ige, klar filtrierte, alkoholische Chlorzinklösung und Amylalkohol. 10 ccm Harn werden mit 5 ccm Reagens I versetzt und mit Amylalkohol ausgeschüttelt. Zur klaren, oben sitzenden Amylalkoholschicht werden einige Kubikzentimeter Reagens II gegeben, worauf eine schön rosenrote Färbung eintritt, und die Zugabe der Chlorzinklösung erzeugt eine grüne Fluoreszenz. Die Probe läßt sich auch zum Nachweis von Urobilin im Stuhl verwenden. Zerreiben einiger Gramm Stuhl, Zusetzen von Reagens I im Überschuß, Filtrieren. Filtrat ist rosarot. Zusatz von Reagens II bewirkt grüne Fluoreszenz. Hohl (Bremerhaven).

Digitized by Google

22) **Hiram N. Vineberg** (Neuyork). **Die Vorteile der Kelly'schen Cystoskopie bei Frauen.** (Med. record Vol. LXXXVIII. Nr. 7. 1915.)

Verf. bricht eine Lanze für die Methode, welche besonders für alle die zu empfehlen sei, welche nicht Gelegenheit haben, sich in der Nitze'schen Cystoskopie gehörig auszubilden. Die Methode ist technisch viel einfacher, die Deutung des Gesehenen leichter, intravesikale Eingriffe sind leichter damit auszuführen.

Jaschke (Gießen).

Neurologie und Psychiatrie.

23) **Heinrich Bickel** (Bonn). **Über die wechselseitigen Beziehungen zwischen den Vorgängen des Bewußtseins und der Innervation des Gefäßsystems.** (Med. Klinik 1915. Nr. 35.)

Schon dem Laien ist die Errötung des Gesichts bei Freude oder Scham, die Erblassung bei Schreck, Furcht und Trauer bekannt. Durch Versuche mit dem Plethysmographen stellte Verf. fest, daß jede Zunahme der Aufmerksamkeitskonzentration von einer Gefäßverengerung, d. h. von einer kortikalen Innervation der Vasokonstriktoren der äußeren Körperteile, und jedes Nachlassen der Aufmerksamkeit von einer Gefäßerweiterung begleitet ist. Mittels des Uskoff'schen Sphygmotonographen wurde ferner eine Steigerung des Blutdrucks unter dem Einfluß psychischer Vorgänge festgestellt, die die Folge einer intensiveren Innervation des Herzens ist. Dieselbe ist in erster Linie der Ausdruck für Gefühle und Affekte.

Bei körperlicher Ermüdung versagt die Innervation der Gefäße, es besteht eine Lähmung der gefäßverengernden Nerven, und es tritt bei gesteigerter Aufmerksamkeitskonzentration eine Gefäßerweiterung ein. Ebenso bei progressiver Paralyse und Gehirnerschütterung, ferner bei toxischen und infektiösen Giften, Alkohol, Morphium, Äther, Chloroform usw. Tritt mit der Zeit eine kortikale Innervationsstörung des Herzens hinzu, so tritt eine Herabsetzung des Blutdrucks und verminderte Durchblutung der Haut ein. Bei manchen Erregungszuständen befinden sich die peripheren Gefäße in einem spastischen Dauerzustande.

Die normalen Reaktionen des Gefäßsystems haben teleologische Bedeutung, indem das arbeitende Organ stärker durchblutet wird. Normalerweise entlädt sich die Hirnrinde einer gewissen Energie, um Herz und Vasokonstriktoren zu innervieren. Diese Entladung erleidet unter abnormen und pathologischen Verhältnissen eine Störung. Die Energieentladung ist verringert, die Energie speichert sich in der Hirnrinde auf, und es kommt zu Erregungszuständen (Neurastheniker); motorische Unruhe bei Alkoholikern. Schließlich kommt es zu Sinnestäuschungen, zum Delirium. Diese Schädlichkeiten schädigen nun auch die Hirnrinde in ihrer Gesamtheit, und es kommt zu Lähmungs- bzw. Ermüdungserscheinungen auf psychischem Gebiet, charakteristisch bei der Neurasthenie (Erregungs- und Ermüdungserscheinungen). Die das Herz innervierenden Bahnen sind widerstandsfähiger gegenüber Schädlichkeiten als die Gefäßnerven, daher tritt bei Störung der letzteren zunächst eine Blutdruckerhöhung ein.

Die Weite der Hauptgefäße übt keinen Einfluß auf die Körpertemperatur aus. Die verminderte Wärmeabgabe im Fieber beruht daher nicht auf der Erweiterung der Hauptgefäße, sondern auf einer Störung der Schweißdrüsenabsonderung. Die Innervation der Schweißdrüsen scheint zum Gehirn und zur Innervation des Blutkreislaufs auch in wechselseitiger Beziehung energetischer Art zu stehen.

Hohl (Bremerhaven).

Digitized by Google

24) **L. R. Müller. Über Reflexe im vegetativen Nervensystem.** (Sitzungsberichte d. Physik.-med. Gesellschaft zu Würzburg 1914. Nr. 4.)

Es ist durchaus nicht erwiesen, ob für die im vegetativen Nervensystem zustandekommenden Vorgänge dieselben Gesetze gelten wie für die Reflexe, die im Gehirn oder im Rückenmark geschlossen werden. Die größte Schwierigkeit für die Erklärung bieten die nervösen Erregungen, welche in den Wandungen der Organe selbst zustande kommen, die intramuralen Reflexe. In jüngster Zeit hat man durch vitale und supravitale Färbungen mit einem Methylenblaupräparat ein dichtes Netz von marklosen Fasern, welches das ganze Herz durchsetzt, dargestellt. Leider können wir uns über die Art, wie die nervösen Erregungen im Herzen zustande kommen, noch kaum eine Vorstellung machen. Es wäre möglich, daß die multipolaren Ganglienzellen zugleich reizaufnehmendes und reizauslösendes Organ sind. Der ganze Reflex würde also dann in einer Zelle vereinigt sein.

Ähnlich wie im Herzen liegen die Innervationsverhältnisse im Magen. Die Sekretion und die Motilität bleibt auch erhalten, wenn der Magen von allen nervösen Verbindungen abgetrennt und losgelöst ist. Es ist in neuerer Zeit gelungen, in den Zotten der Magenschleimhaut vereinzelte marklose Nervenfasern darzustellen. Ob es sich dabei aber um sensible Fasern handelt oder vielleicht um sekretorische Nervenfasern, die zu den Drüsen der Magenschleimhaut ziehen, läßt sich natürlich nicht bestimmen.

Intramurale Reflexvorgänge liegen auch den Bewegungen des Ösophagus, den Kontraktionen der Gallenblase und den peristaltischen Wellen der Ureteren zugrunde.

Neben diesen intramuralen nervösen Vorgängen müssen wir Reflexe des vegetativen Nervensystems unterscheiden, die auf Reizung eines sensiblen bzw. eines sensorischen Nerven des zerebrospinalen Systems zustande kommen. Auf einem solchen Reflex beruht die Verengerung der Pupille bei der Beleuchtung der Retina. Dasselbe Innervationsschema gilt für die Innervation der Tränen- und der Speicheldrüsen, für die Schweißdrüsen und für die Pilomotoren.

Schließlich werden noch die sog. bedingten Reflexe besprochen. So kommt es z. B. beim Anblick von leckeren Speisen zur Sekretion der Speichel- und Magensaftdrüsen. Dies ist aber nur der Fall, wenn das betreffende Individuum hungrig und gut gelaunt ist. Für diese Art von Reflexen ist ein Faktor unumgänglich notwendig, das ist die Stimmung.

Die Kenntnis von den reflektorischen Vorgängen des vegetativen Nervensystems bietet somit nicht nur theoretisches Interesse, sie hat vielmehr auch diagnostische und therapeutische Bedeutung; unser Wissen über die Reflexe im vegetativen Nervensystem bedarf freilich sehr der Erweiterung und Vertiefung.

Ebeler (Köln).

25) **L. Fraenkel (Breslau). Ätiologie und Therapie von Frauenkrankheiten bei Irren.** (Med. Klinik 1915. Nr. 29 u. 30.)

F. hatte Gelegenheit, in der Breslauer Heil- und Pflegeanstalt eine große Anzahl geisteskranker Frauen gynäkologisch zu untersuchen. Von Geisteskrankheiten waren vertreten Paranoia, Epilepsie, Dementia praecox, Katatonia sensu strictori, Hebephrenie, zirkuläre Gemütskrankheiten, sekundäre und Altersdemenz, Imbezillität und Idiotie, Paralyse und Hysterie. Nur 18mal fand er normalen Befund. Die Mehrzahl der Untersuchten war ledig, von denen die meisten ein unversehrtes Hymen hatten (50%). Er fand nur in einer Anzahl von Fällen weißlichen, epithelialen, chlorotischen, nicht endometritischen Fluor, kein größeres

Digitized by Google

Myom, kein Karzinom. Dieser Umstand spricht gegen einen Zusammenhang zwischen Geistes- und erworbener Frauenkrankheit. Bei einer großen Zahl spielte die erotische Vorstellung im Symptomenbild eine große Rolle. Zeichen von Masturbation fand er im ganzen 52mal, bei intaktem Hymen 25mal, der Prozentsatz ist bei Geisteskranken nicht höher als bei geistig normalen. Es ergibt sich aus dem Material, daß die drei hauptsächlichsten ätiologischen Faktoren für erworbene Frauenkrankheiten, Schwangerschaft, Coitus impurus und längere Zeit fortgesetzte Selbstbefriedigung keine besondere Rolle spielen in dem Zusammenhang von Psychose und akquirierter Genitalinfektion.

Bei den Kranken mit jugendlichem Irresein oder Schwachsinn waren meistens die Anzeichen des Infantilismus genitalium vorhanden. Dabei fanden sich auch sonst oft Zeichen ungenügender Entwicklung. F. hält beide, Frauen- und Geisteskrankheit, für Folgen derselben Grundkrankheit, des Zurückbleibens auf der jugendlich unterentwickelten Stufe. Der Therapie zugänglich sind nur die letzteren Fälle, indem durch gynäkologische therapeutische Maßnahmen die Blutzufuhr zu den Genitalien gesteigert, die Ovarien zur Sekretion angeregt und dadurch eine Besserung des Infantilismus genitalium herbeigeführt wird. Um nun auch auf die Entwicklung des Cerebrum einzuwirken, mußte man entweder eine Ovarientransplantation vornehmen oder eine Organotherapie einleiten. Den universellen und besonders zerebralen Infantilismus dürfen wir als eine Ausfallsreaktion auf die ungenügende Zufuhr von Eierstockshormonen ansehen. Große Erfolge darf man durch die Verabreichung von Ovarialpräparaten aber nicht erwarten, da die Dosis unberechenbar und zu klein ist Hohl (Bremerhaven).

26) J. McCarthy (Philadelphia, Pa.). Psychosen und Neurosen in Schwangerschaft und Puerperium. (Amer. journ. of obst. Vol. LXXII. Nr. 2. 1915. August.)

Die Schwangerschafts- und Puerperalpsychosen bilden keine von anderen Psychosen scharf unterschiedene Gruppe. Zu beachten sind beim Studium derselben Rassenunterschiede. Hereditäre Belastung ist in 35% nachweisbar, 25% fallen auf außerehelich Geschwängerte (moralischer Shock). Daneben spielen natürlich Syphilis, Fieber und Infektion, Ernährungsstörungen, Anämie und schließlich besonders die Überschwemmung des Organismus mit blutfremdem Eiweiß (Abderhalden) eine Rolle.

Abgesehen von ausgesprochenen Schwangerschaftstoxämien ist der Beginn der Erkrankung nur scheinbar oft ein plötzlicher, da die ersten Zeichen — gerade bei schwangeren Frauen — oft nicht genügend beachtet werden.

Die Puerperal- und Schwangerschaftspsychosen machen etwa 8,83% aller Geistesstörungen aus; man kann 1 Fall auf 400 Schwangerschaften rechnen.

Unter den Symptomen überwiegen meist depressive mit Ausgang in echte Melancholie, dazwischen kommen allerdings Aufregungszustände vor; selten sind rein manische Zustände. Während in der Schwangerschaft besonders Intoxikationszustände den Ausbruch veranlassen, ist unter der Geburt Schmerz und Erschöpfung für die meist rasch vorübergehende Störung verantwortlich zu machen. Im Puerperium kommen Erschöpfung, mangelhafte Pflege und Erholung, ungenügende Ernährung der laktierenden Frau, Puerperalfieber hauptsächlich in Betracht.

Die Prognose ist — von seltenen Fällen abgesehen — im allgemeinen gut; 83% Heilungen. Die Therapie muß möglichst kausal sein.

Jaschke (Gießen).

Digitized by Google

Bakteriologie.

27) **Bingold** (Nürnberg). **Gasbazillensepsis.** (Deutsche med. Wochenschrift 1915. Nr. 7.)

Eine Infektion mit dem Bacillus phlegmones emphysematosae (E. Fraenkel) kann durch geeignete Maßnahmen lokalisiert werden. Überschreitet der Erreger den örtlichen Schutzwall des gesunden Gewebes, so gelangt er in die Lymphspalten und Lymphwege. Von da aus gelangt er in die Blutbahn. B. konnte einen derartigen Fall von Allgemeininfektion beobachten. In dem Falle beherrschten gelbbraune Mißfärbung der Haut und enorme Atemnot das Krankheitsbild. Die Mißfärbung gründet sich auf einen toxischen Blutkörperchenzerfall, so daß man von einem hämolytischen Ikterus sprechen kann. Auch die Dyspnoe erklärt sich aus der enormen Schädigung der Sauerstoffträger des Blutes. Der Pat. ging an Erstickung zugrunde. 2 Stunden nach dem Tode war die Leiche schon bis zur völligen Unkenntnis gedunsen. Bakteriologisch wurde der Bazillus in vivo nicht nachgewiesen, doch wäre des Nachweis leicht gelungen. Infaust ist die Prognose bei allen puerperalen Infektionen mit dem Bazillus der Gasphlegmone.

Hohl (Bremerhaven).

28) **E. Seifert.** **Seradiagnostik von Staphylokokkenerkrankungen.** (Sitzungsberichte d. Physik.-med. Gesellschaft zu Würzburg 1914. Nr. 4.)

Die Grundlage dieser serologischen Reaktion bildet die Tatsache, daß die pathogenen Staphylokokken konstant unter anderen löslichen Giften ein Hämolysin produzieren. Wenn bei Infektion mit pathogenen Staphylokokken der Tierkörper durch Bildung spezifischer Antistoffe reagiert, so findet sich unter diesen Antistoffen auch ein Antihämolysin. Dieses nachzuweisen ist die Aufgabe und das Wesen der Methoden.

An einem vielseitigen Materiale von im ganzen 121 Gesunden und Kranken wurde in der Würzburger chirurgischen Klinik die Antistaphylokokkenreaktion auf ihre Zuverlässigkeit geprüft, und zwar mit dem Resultate, daß die Reaktion für die klinische Praxis empfohlen werden kann, zumal da die Methode als eine serologische Methode ungewöhnlich einfach ist und da von der Firma E. Merck (Darmstadt) ein gebrauchsfertiges Staphylolysin unter Angabe des Titers in zuvorkommender Weise jederzeit geliefert wird. Ebeler (Köln).

29) **Eben Foskett** (Neuyork). **Coliinfektion von Uterus, Tuben und Ovarien.** (Amer. journ. of obst. and dis. of w. and children 1914. März.)

Während normaliter Uterus, Tuben und Ovarien keimfrei sind, kann unter pathologischen Verhältnissen davon keine Rede sein. Verf. weist hier hauptsächlich auf die Bedeutung der immerhin relativ selteneren, aber praktisch außerordentlich wichtigen Coliinfektion hin.

Unter anderem berichtet er über Coliinfektion einer Ovarialcyste, von Pyosalpinxsäcken und namentlich Beckenabszessen, die leicht durch Coli infiziert werden. Bei der allgemeinen Colisepsis ist die Mortalität 40%. Am häufigsten sind in wie außerhalb der Gestation Coliinfektionen der Harnwege.

Jaschke (Gießen).

30) **R. Doerr** und **F. Weinfurter.** **Ein Fall von kombinierter Infektion mit Typhusbazillen und Choleravibrionen.** (Wiener klin. Wochenschrift 1914. Nr. 51.)

Verff. beobachteten einen Fall, in dem in der 2. Woche eines Typhus plötzlich Cholera hinzutrat. Trotzdem der Typhus noch im Fortschreiten war, wurde er

Digitized by Google

durch die Cholera sofort kupiert, und es trat die für Cholera typische Hypothermie ein. Unklar war, wo der Kranke sich die Cholera geholt hatte, da er mit keinem Cholerakranken zusammengekommen war. Entweder war der Mann ein Vibrionenträger und die Vibrionen fanden erst durch den Typhus Virulenz bzw. Eintrittspforte, oder er infizierte sich außerhalb des Lazaretts mit Typhusbazillen und (später) Choleravibrionen. Daraus würde man auf einen Antagonismus schließen können, so zwar, daß die Typhusinfektion im bakteriämischen Stadium die Entwicklung der Choleravibrionen hindert. Hohl (Bremerhaven).

31) **Bruno Oskar Pribram (Wien). Klinische und therapeutische Erfahrungen über den Tetanus.** (Berliner klin. Wochenschrift 1915. Nr. 33—35.)

Es wird zunächst die Frage erörtert, wie man prognostisch günstige Fälle von prognostisch ungünstigen unterscheidet. Die letzteren charakterisieren sich vor allem durch Zwerchfellkrämpfe, welche mit einem ringförmig lokalisierten Schmerz beginnen, der ziemlich genau dem Insertionsring des Zwerchfells entspricht. Diesen Zwerchfellkrämpfen gegenüber tritt auch der schwerste Trismus und Opisthotonus, was üble Prognose betrifft, in den Hintergrund. Auch die Therapie wird durch die verschiedene Lokalisation der Krämpfe beeinflußt. Deshalb empfiehlt es sich, von diesem Gesichtspunkte aus eine Einteilung zu treffen. Die obengenannten Fälle, deren erstes Krankheitssymptom der epigastrische Schmerz ist, gehören in eine besondere Gruppe. Die Beteiligung des Zwerchfells vom Anfang der Erkrankung an läßt oft einen sehr rapiden Verlauf voraussehen. Pharynxkrämpfe und Krämpfe der Atmungsmuskulatur unter oft totalem Glottisschluß komplizieren sich bald mit heftigsten Krampfanfällen der übrigen Muskulatur. Auch Fälle mit ganz kurzer Inkubationszeit bieten ungünstige Aussichten. Solche Pat. scheinen weniger den Krämpfen als der virulenten Infektion zu erliegen.

Eine weitere Gruppe bilden sodann diejenigen Tetanuspatienten, welche an Pneumonie zugrunde gehen. Diese Affektion, eine häufige und sehr gefährliche Komplikation, wird am einfachsten durch das zahlreiche Vorkommen von Bronchitis bei den Feldsoldaten erklärt. Der Trismus und die Schlingmuskelkrämpfe erschweren das Ausspucken und führen zu Aspiration. Es ist jedoch auch die Möglichkeit einer Pneumonia specifica in Erwägung zu ziehen.

Ein auffallend häufiger Obduktionsbefund, welcher ein Licht auf die Bedeutung der Konstitution für das Zustandekommen der Tetanusinfektion wirft, sind Anzeichen eines Status lymphaticus in Form von Hyperplasie der Tonsillen, der Follikel des Zungengrundes, des Dünndarmes usw. usw.

In der Therapie des Tetanus steht im Vordergrunde die Wundbehandlung, die jede Sekretretention verhindern muß. Stärkere Antiseptika oder der Paquelin sollen wegen der Entstehung eines Schorfes von nekrotischem Gewebe nicht angewendet werden. Reichliche Wasserstoffsuperoxydspülungen sind wohl das Beste. Ist eine Narkose notwendig, so wende man niemals Äther an wegen der Pneumoniegefahr.

Die Serumtherapie darf nicht ganz verworfen werden aus der Erwägung heraus, daß man niemals wissen kann, ob in einem vorliegenden Falle die totbringende Dosis des Toxins bereits zentral, d. h. im Gehirn und Rückenmark, fixiert ist, so daß das Gift vom Antitoxin nicht mehr erreicht werden kann. Es werden täglich 300 bis 600 Antitoxineinheiten injiziert, und zwar können intraneurale Injektionen mit intralumbalen, intravenösen und subkutanen kombiniert werden, jedoch sollen diese Injektionen nicht über den 10. Tag hinaus vorgenommen werden.

Digitized by Google

Was die symptomatische Therapie anbelangt, so hat das Luminalnatrium vor dem Chloralhydrat einen gewissen Vorzug, insofern als jenes nicht per os oder per clysma gegeben zu werden braucht, sondern eingespritzt werden kann. Auch subkutane Magnesiumsulfatinjektionen sind in manchen Fällen von peripheren Muskelkrämpfen von ausgezeichneter Wirkung. Bei schweren Pharynxkrämpfen kann die Anlegung einer Magenfistel und die Vermeidung jeglicher Nahrungszufuhr per os von Bedeutung sein, sowie die Applikation von 1 mg Atropin zur Einschränkung der Schleim- und Speichelsekretion. Am schwersten sind die Zwerchfell-Glottiskrämpfe zu beeinflussen. Sie sistieren wohl in der Chloroformnarkose augenblicklich, diese kann aber als alleinige symptomatische Therapie auf die Dauer nicht in Betracht kommen. Die normale Atmung — als allein schon genügender Reiz für die Auslösung von Zwerchfell-Glottiskrämpfen — ist auszuschalten. Dies kann durch doppelseitige Phrenikotomie kombiniert mit Tracheotomie, durch intralumbale Magnesiumsulfatnarkose bei Kopftieflagerung und durch graduelle Einschränkung der Atmung durch hohe Morphiumdosen geschehen. Von den Methoden zur längeren Erhaltung der künstlichen Atmung leistet Gutes die intratracheale Sauerstoffinsufflation, und neuerdings ein Meltzer'scher Apparat (eine auf Mund und Nase fest aufsitzende Maske, die durch Blasebalg oder Sauerstoffbombe gespeist wird). Die Wirkung hoher Morphiumdosen ist auf die Zwerchfell-Glottiskrämpfe eine ganz frappierende. Man muß aber auf die künstliche Sauerstoffzufuhr gerüstet sein.

Den interessanten Ausführungen folgen 41 Krankengeschichten. Ihrer Anordnung liegt die Einteilung nach der Lokalisation der Krämpfe zugrunde: Fälle mit Trismus und Opisthotonus allein, Fälle mit Trismus, Opisthotonus und peripheren Muskelkrämpfen, Fälle mit Pharynxkrämpfen, dann solche mit Zwerchfellkrämpfen ohne Beteiligung der Glottis und schließlich Fälle mit Zwerchfell-Glottiskrämpfen.

Frickhinger (München).

32) **Leon S. Medalia. Über Vaccinebehandlung des Ekzems und dessen bakterieller Ätiologie.** (Boston med. surg. journ. 1915. August 5.)

Eczema ist in seinem frühesten Stadium eine Dermatitis, verursacht durch ein äußerliches oder innerliches Irritans. Die bisher unbekannte Größe, welche eine Dermatitis in ein wahres Ekzem umwandelt, ist nichts anderes, als eine sekundäre bakterielle Invasion. Staphylokokkus aureus ist immer anwesend, zuweilen mit Streptokokkus und selten mit Staphylokokkus albus gemischt. Die beste Behandlung für hartnäckige Ekzeme von langer Dauer ist mittels autogener Vaccine; 50 Fälle werden kurz beschrieben.

P. Meyer (Kilchberg b. Zürich).

Originalmitteilungen und Referate für das Zentralblatt wolle man an *Prof. Dr. W. Stoeckel* in Kiel, Monographien, Sonderdrucke und Bücher-sendungen an *Prof. Dr. W. Stoeckel* oder an die Verlagshandlung von *Johann Ambrosius Barth*, Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Prof. Dr. W. Stoeckel in Kiel.

Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Digitized by Google

Zentralblatt für Gynäkologie

begründet von HEINRICH FRITSCH

herausgegeben von

WALTER STOECKEL in Kiel.

39. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 50. Sonnabend, den 11. Dezember 1915.

Inhalt.

Originalien: I. **Nacke**, Abort, später ausgetragene Schwangerschaft nach Ovariosalpingotomie einerseits und ausgiebiger Ovarialresektion auf der anderen Seite. (S. 875.) — II. **P. Baumm**, Zur Steißtherapie der Placenta praevia. (S. 877.)

Neue Bücher: 1) **Döderlein**, Handbuch der Geburtshilfe. Besprechung von W. **Stoeckel** (Kiel). (S. 878.)

Myom: 2) **Werder**, Myomektomie. — 3) **Applegate**, Myom und Schwangerschaft. — 4) **Gross**, Myomnekrose in der Schwangerschaft. — 5) **Petty** und **Gitfield**, Uterustumor. — 6) **Bieger**, Mortalität und Morbidität der Myomoperierten. (S. 886—888.)

Eklampsie: 7) **Schröder**, Ätiologie. — 8) **Veit**, 9) **Schnock**, 10) **Mayer**, 11) **Shell**, Behandlung. (S. 888 – 890.)

I.

Abort, später ausgetragene Schwangerschaft nach Ovariosalpingotomie einerseits und ausgiebiger Ovarialresektion auf der anderen Seite.

Von

Dr. Nacke, Berlin.

In Nr. 18 des Zentralblattes für Gynäkologie beschreibt Löhnberg einen Fall, wo nach der erweiterten Ovarienresektion nach Menge, Gravidität auftrat. Es handelte sich um Kystome, an denen normales Gewebe nicht erkennbar war.

Ich habe vor kurzem eine Frau entbunden, bei der ich vor 5 Jahren linkseitige Ovariosalpingotomie und rechtseitige Ovarialresektion gemacht habe. Der Bericht des Falles lautet:

18. Februar 1910.

Anamnese: Frau blutet seit 4 Wochen unregelmäßig. Schmerzen im Leib.

Befund und Diagnose: Links neben und hinter dem Uterus überfaustgroßer, schwer beweglicher, prall elastischer Tumor. Großes Ovarium rechts, beweglich. Kystome.

19. Februar 1910.

Operation: Leibschnitt — Pfannenstiel. Nach Lösung leichter Verwachsungen Ovariosalpingotomia sin. (Überfaustgroße Cyste und daumendicke Hydrosalpinx.) Resektion des rechten cystischen, apfelgroßen Ovarium mit Zurücklassung eines kirschkerngroßen, anscheinend normalen Eierstocksgewebes. Schluß der Bauchwunde mit Etagennaht.

Verlauf: Ohne Besonderheiten.

Am 8. Dezember 1910: Abort im 3. Monat.

Digitized by Google

Am 9. August 1915: Spontane Geburt, Knabe, lebt, 3160 — 54 — 35. Wochenbett normal.

Der Fall ist zwar nicht so interessant, wie der von Löhnberg, weil es sich nicht um die Menge'sche erweiterte Ovarialresektion handelte. Doch dürfte es nicht leicht sein, **bei der Operation** mit unbewaffnetem Auge zu entscheiden, ob in dem zurückgelassenen Gewebstück noch Ovarialgewebe vorhanden war oder nicht. Der Rest des Kystoms, den ich zurückließ, war auch minimal, kirschkerngroß, jedenfalls hatte ich seinerzeit das peinliche Gefühl, die 28jährige Frau amenorrhoisch gemacht zu haben. Ich hatte mehrere Male nacheinander aus den kleinsten Resten sehr bald wieder weitere Neubildungen entstehen sehen und konnte mich deshalb nicht leicht entschließen, etwas zurückzulassen. Andererseits habe ich nach doppelseitiger Ovariotomie auch bei ganz jungen Frauen nie **erhebliche** Störungen des Allgemeinbefindens erlebt, so daß ich mich der Radikaloperation wieder mehr zugeneigt hatte. Jedenfalls glaube ich, so wenig Ovarialsubstanz zurückgelassen zu haben, daß mein Eingriff, was das Zurücklassen von makroskopisch nachweisbarem Ovarialgewebe anbetrifft, mit dem Effekt der Menge'schen Operation identisch war. Auch mir will es nicht einleuchten, daß gerade in der Nähe des Stielansatzes der Eierstocksrest sitzen soll, wie das Freund in Nr. 30 ds. Zentralblattes ausspricht, und ohne Ovarialgewebe andererseits kann ich mir keine Menstruation und Konzeption vorstellen. Wenn das völlige Entfernen jeder Ovarialsubstanz wirklich so verhängnisvoll sein sollte, dann müßte man nach Freund operieren. Doch glaube ich, daß das Bewußtsein, einen Tumor radikal entfernt zu haben, mehr wert ist, als das doch fragliche Geschenk, der Frau die Periode und die Möglichkeit der Schwangerschaft erhalten zu haben. Ich werde mich zu dem konservativen Standpunkt erst dann bekennen können, wenn durch große Zahlen bewiesen ist, daß das Zurücklassen von Resten ganz gefahrlos ist und nicht zu Rezidiven Anlaß gibt. Je radikaler die Operation, um so fieberloser der Verlauf. Das richtet sich natürlich nicht gegen die Ovarialresektionen, wo erhebliche Mengen Ovarialsubstanz noch gesund befunden werden, d. h. kleinere beginnende Kystome, die, unverwachsen, leicht **durch Kolpotomie** zu entfernen sind. Handelt es sich aber um große, stark verwachsene Kystome, die schon Laparotomie erfordern, so werde ich stets radikal vorgehen. Dem Einwurf, daß aus einer so geringen Menge zurückgelassenen Gewebes, wie bei der Menge'schen Operation, kein Rezidiv entstehen kann, begegne ich mit der Behauptung, daß Gewebe, das keine Ovarialsubstanz enthält, auch keinen Wert für den Körper hat.

Bei dieser Gelegenheit gestatte ich mir, zu erwähnen, daß ich einmal gezwungen war, bei einer 20jährigen Virgo intacta wegen sehr starker Menorrhagien die Hälfte von beiden sehr großen, aber völlig gesunden Ovarien nach Kolpotomie zu entfernen, nachdem Medikamente und zweimalige, sehr sorgfältige Curettage ohne Erfolg geblieben waren. Die Periode trat dann in normaler Weise auf. Doch möchte ich hieraus keine Schlüsse ziehen, da ich der Ansicht bin, daß weder die Menge der Periodenblutung, noch die Größe der Fruchtbarkeit, noch die Stärke der Geschlechtsempfindung von der Quantität der Ovarien abhängig ist, sondern von der Qualität. Bei den erwähnten drei Erscheinungen spielt, neben vielem anderem, ein bisher sehr wenig beachtetes therapeutisches Gebiet, die Verfassung der Seelentätigkeit, eine sicher größere Rolle, als bisher angenommen wird, eine Behauptung, für die ich eine Anzahl sehr interessanter Belege bringen könnte, die aber, weil an Zahl zu gering, nichts Grundsätzliches beweisen würden.

Digitized by Google

II.

Zur Steißtherapie der Placenta praevia.

Von

P. Baumm, Breslau.

Das so von Zalewski bezeichnete Verfahren (Archiv f. Gynäkologie Bd. CIV, Hft. 1) habe ich vor etwa 10 Jahren empfohlen. Es besteht darin, daß das Kind äußerlich aufs Beckenende gewendet und nach Durchbohrung der Eihüllen ein Fuß herabgeholt wird. Wenn die Blutung nicht steht, wird er mäßig angezogen. Die äußere Wendung gelingt fast immer. Ohne alle Vorbereitung kann man den Fall angreifen und zu Ende führen. Vor allem leidet dabei das Kind nicht so, wie bei der kombinierten Wendung. Daß bei der Ballontherapie das Kind noch weniger leiden sollte, erschien mir nicht einleuchtend, wenigstens nicht in jenen Fällen — und das ist bei weitem die Mehrzahl —, wo nach der Geburt des Ballons das Kind innerlich gewendet und am Beckenende entwickelt wird. Die Schädigung der Placenta und ihres Haftung muß in beiden Fällen gleich sein. Das Kind leidet vor Eröffnung des Muttermundes in Beckenendlage nicht mehr als bei Schädellage. Ist dieser aber eröffnet, so ist es für das Kind nicht schlimmer, wenn es sich bereits in Beckenendlage befindet, als wenn es jetzt erst durch innere Wendung in eine solche gebracht wird. Fortan erst treffen es in beiden Fällen, und zwar in gleicher Weise, die Nachteile der Beckenendlage. Ist so von vornherein nicht einzusehen, wieso das Kind bei der Ballontherapie besser gestellt sein soll als bei der Steißtherapie, so hat letztere den großen Vorteil für die Mutter, daß nur einmal eingegangen zu werden braucht, um die sehr einfache Operation des Fußherabholens auszuführen. Ich empfahl sie deswegen als Ersatz für die kombinierte Wendung in der Überzeugung, daß bei einer typischen Placenta praevia die Beckenendlage die allerbeste für die Mutter ist. Die Ballontherapie verwerfe ich darum noch nicht. Um aber zu ermitteln, ob sie wirklich die Methode der Wahl ist, wie entgegen meiner Überlegung Manche behaupten, habe ich beide Methoden nebeneinander geübt. Nachdem ein größeres Material zusammengekommen war, hat Zalewski sich der Mühe unterzogen, die Resultate zu vergleichen. Er hat folgendes festgestellt (a. a. O.), soweit lebensfähige Kinder in Betracht kommen: Wir hatten bei

43	Fällen	Steißtherapie	46,5% lebende Kinder,
45	»	Ballontherapie	27% » »

Das genügt uns, weil es die Richtigkeit meiner eingangs dargelegten Überlegung beweist.

Auf die Einwürfe, die dagegen Hannes erhebt (Zentralblatt für Gynäkologie Nr. 39) erwidere ich für Zalewski, der dazu nicht in der Lage ist, weil er zurzeit in der Nord- und Ostsee kreuzt, folgendes:

Es kam uns nicht darauf an, unsere und anderer Erfolge bei Plac. praev. zu vergleichen, vielmehr zu untersuchen, welche Methode — die Ballon- oder Steißtherapie — in unserer Hand bessere Erfolge aufweist. Daher ist nicht auf die Ergebnisse anderer Kliniken näher eingegangen. Wir wollen die Methode üben, die in unserer Hand die besten Resultate zeitigt. Das tut die Steißtherapie. Daran ändern nichts die Ausführungen von Hannes über die Gefährdung des Kindes beim Ziehen am herabgeschlagenen Beine. Wir ziehen übrigens gar nicht daran, was Zalewski nicht genügend betont hat, wir ziehen es nur wenig an, gerade wie den Ballon, und dies auch nur, wenn nach dem Herunterholen des Fußes die Blutung nicht von selbst steht. Sie tut es oft genug.

Digitized by Google

Sodann empfindet es Hannes als einen Mangel, daß Zalewski nichts darüber sagt, in welchem Geburtsstadium die Steißtherapie eingeleitet wurde, auch nicht, wieviel Querlagen darunter waren und wie oft das Verfahren mißglückte. Dazu bemerke ich: Das Verfahren kam zur Anwendung, sobald Handeln geboten erschien, genau wie bei der Ballontherapie, also zeitig, fast immer im Beginn der Geburt, wie üblich bei Plac. praevia. Das ist mit ein Grund, daß die äußere Wendung fast immer gelingt und gelungen ist, was übrigens Zalewski hervorhebt, und zwar auch bei Schädellagen. Wenn das nicht der Fall wäre, würde ich es nicht als Methode empfehlen. Daß die eine oder andere Querlage mit untergelaufen sein mag — ich weiß es nicht und habe keine Zeit, nachzuforschen —, ändert an der Sache nichts. Jedenfalls waren die Fälle nicht ausgesucht, sondern, wie Zalewski ausdrücklich erwähnt, wurden beide Methoden wahllos abwechselnd nebeneinander geübt.

Unser Untersuchungsergebnis zwingt uns zu folgendem Standpunkt: Sobald eine Plac. praevia Handeln erfordert und der Halskanal weit genug ist — etwa für 2 Finger durchgängig —, wird äußerlich gewendet, ein Fuß in die Scheide gezogen und der weitere Verlauf möglichst der Natur überlassen. Blutet es, so wird der Fuß angezogen. Bei engem Halskanal oder beim Mißlingen der äußeren Wendung, was, wie gesagt, recht selten der Fall ist, tritt die Ballontherapie in ihr Recht. »In allen den Fällen, wo schnelle Entbindung notwendig und möglich ist, d. h. bei starker Blutung und genügender Weite des Muttermundes« ist die innere Wendung am Platze, nicht die kombinierte Wendung, wie Zalewski sagt. Seine in Anführungsstrichen wiedergegebenen Worte einerseits, andererseits seine vorher ausführlich begründete Verwerfung der kombinierten Wendung beweisen zur Genüge, daß ihm nur ein Lapsus calami untergelaufen ist. Die Polemik, die Hannes daran knüpft, wird damit hinfällig.

Neue Bücher.

1) **A. Döderlein (München).** **Handbuch der Geburtshilfe** in drei Bänden — bearbeitet von Baisch (Stuttgart), Döderlein (München), Hofmeier (Würzburg), Jung (Göttingen), Ibrahim (München), Krönig (Freiburg), Küstner (Breslau), Menge (Heidelberg), Neu (Heidelberg), v. Pfaundler (München), Sarwey (Rostock), Seitz (Erlangen), Sellheim (Tübingen), Siemerling (Kiel), Graf Spee (Kiel), Veit (Halle a. S.), Weber (München), Zangemeister (Marburg), Zweifel (Leipzig). Band I. Wiesbaden, J. F. Bergmann, 1915. Besprechung von W. Stoeckel (Kiel.)

Die Autoren von Hand- und Lehrbüchern pflegen in einem Vorwort das Erscheinen ihrer Werke zu begründen. In unserer, der Überproduktion gerade auf diesem Gebiet lebhaft angeschuldigten Zeit klingen solche Begründungen zuweilen wie Entschuldigungen, daß die Überproduktion noch weiter hat vermehrt werden müssen. Es ist für den Autor immer schwer, die Bedürfnisfrage in bezug auf sein Werk zu bejahen, weil er das einzig und allein Entscheidende nicht niederschreiben kann. Dieses Entscheidende besteht darin, daß das neue Buch besser ist als alle anderen, mit denen es in Vergleich gesetzt werden kann. Die objektive Kritik hat die Aufgabe, in einem Nachwort festzustellen, ob diese in dem Vorwort höchstens als Hoffnung zwischen den Zeilen stehende Behauptung zutrifft.

Ein solches Urteil ist natürlich erst möglich, wenn das Gesamtwerk erschienen ist. Bis dahin auch in diesem Falle mit der Kritik zurückzuhalten wäre unangebracht, weil der vorliegende erste Band zur Besprechung außerordentlich stark anregt.

Digitized by Google

Ich beginne mit dem Titelblatt, der vielsagendsten Seite neuer Handbücher, die mit den Namen des Herausgebers, der Mitarbeiter und des Verlegers für die Gesamtprognose von besonderem Wert ist. Döderlein ist einer unserer anerkannten Führer, dessen wissenschaftliche Gediegenheit und großzügige Organisationsgabe jeder Fachmann hoch bewertet. Was er bisher geschrieben und angefaßt hat, ist stets besonders gut gewesen; er garantiert uns deshalb ganz zweifellos auch hier eine den Durchschnitt überragende Leistung.

Ob sie ihm so gelingt, wie er es hofft, wird aber noch mehr von seinen Mitarbeitern, als von ihm selbst abhängen. Die gar nicht mehr zu vermeidende, weitgehende Arbeitsteilung bei Bearbeitungen, die die gesamte Geburtshilfe oder die gesamte Gynäkologie zum Gegenstand haben, bedeutet für den Herausgeber eine Unterstützung und Entlastung, aber auch eine gewisse Gefahr. Die einzelnen Kapitel müssen, unbeschadet der weitgehendsten Selbständigkeit ihrer Verfasser, auf das Programm des Herausgebers abgestimmt sein. Auffallende Ungleichheiten oder gar Widersprüche, offensichtliche Differenzen zwischen den einzelnen Autoren über das, was wesentlich oder unwesentlich, falsch oder richtig, bewiesen oder unbewiesen ist, vernichten die einheitliche Gesamtwirkung. Deshalb ist die richtige Auswahl der Mitarbeiter eine heikle und schwierige Sache. Die bedeutendsten Fachgenossen sind nur dann die willkommensten, wenn sie sich auf das verzeichnete Programm einigen können. An diesem Handbuch arbeiten 19 Mitarbeiter mit — eine Zahl, die Döderlein im Vergleich zu dem v. Winckelschen Handbuch mit Recht begrenzt nennt, die aber, absolut genommen und im Hinblick auf die zu erstrebende Homogenität der Darstellung, immer noch reichlich groß erscheint.

Ich bin fest überzeugt, daß trotzdem die Einheitlichkeit gerade dieses Buches überzeugend zum Ausdruck kommen wird, weil viele der hier Zusammenwirkenden sich wissenschaftlich gleichsam verwandt fühlen können, da sie in jahrelanger, zum Teil jahrzehntelanger engster wissenschaftlicher Fühlung zueinander stehen. Sie gehören unmittelbar oder mittelbar zu jener großen Gruppe, die wir »die Leipziger Schule« zu nennen pflegen. Sie ist durch Zweifel, Döderlein, Kroenig und Menge, sowie ihre Schüler und Assistenten, frühere und jetzige, zu einer Bedeutung gelangt, wie keine andere Schule auf unserem Gebiet in Deutschland. Diese Bedeutung hat sie sich erarbeitet. Die Lust zur Arbeit und die Fähigkeit zur gehaltvollen, gediegenen Arbeit hat sich in ihr von Generation auf Generation vererbt und hat ihr die Signatur gegeben.

Zu dieser Gruppe gesellt sich eine zweite, die ich mir aus den Namen Hofmeier, Jung, Küstner, Seitz, Sellheim und Veit zusammenstelle. Das sind Gynäkologen, die nicht nur wissenschaftlich, sondern auch gerade als »didaktische« Schriftsteller als unsere Besten gelten und deren Mitwirkung jedes wissenschaftliche Unternehmen von vornherein auf eine hohe Stufe stellt.

Dazu kommt als letzte, aber als besonders bedeutsame Gruppe eine Vereinigung von »Grenzgebietlern« in unserem Sinne, bestehend aus Ibrahim, Kockel, v. Pfaundler, Siemerling und Graf Spee, deren Mitwirkung Döderlein eine einschneidende Neuerung nennt.

Ich möchte das unterstreichen mit dem Hinzufügen, daß ich diese Neuerung als besonders dankenswert und erfolgversprechend begrüße. Es ist hier nicht der Ort, um von neuem unsere Grenzgebietstätigkeit zu begründen und um nachzuweisen, wie viele Wege gerade aus unserem eigentlichen Gebiet auf Arbeitsplätze führen, auf denen die Zusammengehörigkeit der medizinischen Wissenschaft durch tatsächliches Zusammenarbeiten zum wirksamsten Ausdruck gebracht werden

Digitized by Google

kann und muß. Wohl aber wird eine Gefahr, die uns auf den Grenzgebieten droht und die mir vielfach unterschätzt zu werden scheint, durch Döderlein betont und bekämpft. Sie besteht darin, daß wir bei der wissenschaftlichen Betätigung auf Nachbargebieten in einem oberflächlichen Dilettantismus stecken bleiben — daß wir uns aus den Grenzgebieten nur ein für unsere aktuellen Fragestellungen momentan genügendes Wissen und Können herausholen und trotzdem zu dem irrtümlichen Glauben der wirklichen Beherrschung des Gesamtstoffes kommen —, daß wir also zu früh aufhören, derartige Materien zu erlernen und zu früh anfangen, sie zu lehren. Es gibt keinen wirksameren Vorwurf gegen Grenzgebietsarbeiter, als die berechtigte Behauptung, sie verständen von der Sache zu wenig. Jedes Werk, das uns nach dieser Richtung fördern will, sollte gerade die »Grenzkapitel« den kompetentesten Autoren zuweisen und in durchaus modernem Sinne zur Darstellung zu bringen suchen.

Döderlein ist auf Grund dieser Überlegung zu dem prinzipiellen Entschluß gekommen, sich an Forscher zu wenden, die unsere Grenzgebiete als ihre eigentlichen Spezialarbeitsgebiete und wiederum die Geburtshilfe als ihr Grenzgebiet ansehen. In diesem Entschluß liegt der feste Wille, die wissenschaftliche Weiterentwicklung der Geburtshilfe nicht durch zünftische Erwägungen hemmen zu lassen und das freudige Bekenntnis, daß es sich für uns bei Grenzarbeiten nicht um Grenzzänkereien mit der Absicht von Grenzverschiebungen zu unseren Gunsten, sondern um möglichst breite Eröffnung künstlicher Grenzschranken handelt, die die wechselseitige Förderung und den wissenschaftlichen Gesamtfortschritt hemmen.

Es ist also nicht nur nachbarliche Höflichkeit, sondern vor allem der Wunsch, ihre uns besonders nutzbringenden Leistungen nach Gebühr zu würdigen, wenn ich den beiden Nicht-Gynäkologen, die in diesem Bande zu Wort gekommen sind, zuerst gerecht zu werden suche.

Graf Spee hat den ersten Teil der Anatomie und Physiologie der Schwangerschaft geschrieben, also die Befruchtung, Einbettung und Entwicklung des befruchteten Eies. Die letzte zusammenfassende Darstellung dieses Kapitels stammt von Strassmann und Pfannenstiel im v. Winckel'schen Handbuch. Der Vergleich zeigt einen außerordentlichen Unterschied in der Auffassung und Durchführung der zu lösenden Aufgabe. Dieser Unterschied ist in der Stellung von Pfannenstiel und Graf Spee zu dem zu behandelnden Stoff begründet. Pfannenstiel, dessen Forschertätigkeit sich anderen Problemen zugewandt hatte, schrieb sein Kapitel als wissenschaftlicher Kritiker und geburtshilflicher Lehrer. Er gab auf Grund eines erschöpfenden Literaturstudiums und eingehender Kontrollarbeit am Mikroskop einen sehr klar disponierten, abgerundeten Überblick über das große und komplizierte Arbeitsgebiet, hob das den Geburtshelfer Interessierende klar heraus und vermied es, noch in der Schwebe befindlichen Einzelfragen nachzugehen, die mehr bei dem weiter arbeitenden Forscher als bei dem über bereits feststehende Tatsachen zu Belehrenden Interesse finden konnten. Er beschränkte sich also bewußt darauf, das Fazit der bisherigen Forschung so zu ziehen, daß auch der völlige Neuling das Hauptgerüst des komplizierten Aufbaues wachsender Zellgruppen mühelos erkennen konnte.

Graf Spee hat sein Kapitel als wissenschaftlicher Forscher und Anatom geschrieben, der einen der Grundsteine zu diesem Bau selbst gelegt hat. Ihm verdanken wir die richtige Anschauung über die Einbettung des befruchteten Eies. Er ist einer der bedeutendsten Autoritäten auf diesem Gebiet, dem fortgesetzt seine eifrigste Arbeit gilt. Für ihn gibt es nichts Wesentliches und Un-

Digitized by Google

wesentliches, und so ist seine Arbeit nicht eine für Lehrzwecke zurechtgestutzter Abriß, sondern eine auch den Ansprüchen des Forschers genügende, durch fachmännische Gründlichkeit ausgezeichnete und auf vergleichend anatomischer Basis aufgebaute Darstellung. Die Literatur, auch unsere geburtshilfliche, wird mit bewunderungswürdiger Genauigkeit lückenlos gebracht. Besonders eingehend und kritisch werden die neuesten Publikationen über junge menschliche Eier, insonderheit das von Bryce und Teacher gewürdigt. Daß der Anatom manches anders sieht und anders beurteilt als der Geburtshelfer, zeigen die Betrachtungen über Menstruation und Ovulation sowie über die innersekretorische Bedeutung des Corpus luteum. Auch in der Nomenklatur finden sich Abweichungen von den uns geläufigen Ausdrücken und neue Bezeichnungen, die das Verständnis nach meiner Ansicht nicht gerade erleichtern, z. B. die Benennung der einzelnen Deciduaabschnitte mit der Neueinführung einer Decidua tectalis, sowie die Ausdrücke: Plamoidschicht oder Plasmodiblast für Syncytium, Cytotrophoblast für Langhans'sche Zellschicht. Mit der Bezeichnung: interstitielle Implantation des Eies verbindet sich für uns der Begriff einer Einnistung des Eies im interstitiellen Tubenabschnitt, und der Ausdruck interglanduläre Implantation würde nach meinem Empfinden vor allerdings nicht sehr nahe liegender Verwechslung schützen und sprachlich wie sachlich ebenso zutreffend sein. Die Anatomen, deren Arbeit wir die entscheidenden Fortschritte des Wissens auf diesem Gebiet verdanken, haben gewiß Anspruch darauf, die Nomenklatur zu wählen, die nach ihrer Meinung am zutreffendsten ist. Aber eine Einigung auf die besonders wesentlichen Ausdrücke und möglichste Vereinfachung der anatomischen Benennung würden sicherlich sehr dankbar begrüßt werden. — Man kann nicht sagen, daß sich das ganze Kapitel sehr leicht liest, dazu ist es zu gehaltvoll und zu gewissenhaft-wissenschaftlich behandelt. Der bequeme Ausweg, noch nicht ganz geklärte Detailfragen zu übergehen oder ad usum Gynaecologiae vereinfacht und schematisch abgerundet darzustellen, wird prinzipiell verschmäht. Gerade deshalb abre wirkt das Ganze auf den, der nicht leichte, oberflächlich zu durchblätternde Lektüre sucht, sondern dem es auf ein ernstes Studium ankommt, sehr nachhaltig und anregend. Hat man bei sonstigen Darstellungen des gleichen Stoffes häufig genug die Schlußempfindung, daß die bereits geleistete anatomische Forschung erheblich und dem Abschluß an vielen Punkten nahegebracht ist, so hat man nach der Lektüre dieses Kapitels eher das gegenteilige Gefühl, daß wir über ein doch noch recht fragmentarisches Wissen verfügen, und daß an allen Ecken und Enden des wachsenden Ovulums Fragezeichen auftauchen, die noch der Beseitigung harren.

Uns überkommt bei der Erkenntnis dieser Lückenhaftigkeit aber nicht eine pessimistische Resignation, sondern wir empfinden etwas mit von der zuversichtlichen Forscherfreudigkeit des Autors, dem es mehr darauf ankommt, sichere, als schnelle Forschungsergebnisse zu erzielen. Es wird von seiner Arbeit eine erneute, starke Anregung ausgehen, daß auch wir die Weiterarbeit auf diesem interessanten und schwierigen Gebiet nicht aufgeben, und daß wir nicht in den Fehler verfallen, mit weitgehenden spekulativen Schlußfolgerungen der exakten anatomischen Forschung vorauszueilen.

Besondere Erwähnung verdienen die Abbildungen, die zum großen Teil nach sehr wertvollen, bisher nicht veröffentlichten Originalpräparaten des Verf.s hergestellt und im allgemeinen ihrer Bedeutung entsprechend reproduziert sind.

Der zweite Grenzgebietler in diesem Bande ist v. Pfaundler, der unter dem Titel »Physiologie des Neugeborenen« lediglich die Ernährung des Neugeborenen dargestellt hat. Er bringt in der Art, wie er sein Thema aufgefaßt und durch-

Digitized by Google

gearbeitet hat, die Stellung der Pädiatrie in Deutschland zum Ausdruck. Sie steht noch immer in einer gewissen Kampfstellung — nicht um ihre Existenz zu verteidigen, sondern um ihre große Bedeutung zu erweisen und sich die Anerkennung als wissenschaftliches Hauptfach zu erzwingen. Darauf ist auch bei v. Pfaundler der Ton gestimmt. Er sagt zwar nichts davon, daß wir in unseren Lehrbüchern und in unseren Kliniken dieses ungeheuer wichtige Forschungs- und Arbeitsgebiet bisher recht stiefmütterlich behandelt haben, aber er stellt der Dürftigkeit der bisherigen Darstellungen eine solche Fülle von Tatsachenmaterial gegenüber und reiht eine so lange Reihe von wissenschaftlichen und praktischen Zukunftsforderungen auf, daß wir ohne weiteres fühlen, wieviel wir bisher versäumt haben und wieviel es für Arbeitsfreudige an dem kostbaren Material, das unsere Kliniken beherbergen, zu arbeiten gibt. Er spricht es nicht aus, daß er für sein Fach werben und den Arbeitseifer aller derjenigen, denen der Arbeitsstoff jederzeit zur Verfügung steht, wecken möchte, aber er wirkt durch seine Darlegungen werbend und nötigt den Leser zu der Überzeugung, daß hier das Einsetzen wissenschaftlicher Betätigung lohnend ist. Dieser völlige Mangel von Tendenzschreiberei, diese ganz sachliche, durch ein außerordentliches Wissen und Können getragene Art der Darstellung gibt dem Kapitel die Bedeutung einer grundlegenden Arbeit. Das, was ein »Handbuch-Kapitel« sein soll: die kritische Zusammenfassung des bisher Erreichten und die Aufstellung eines Arbeitsprogrammes mit Anweisungen über Richtung und Methodik der Forschung und Beobachtung — das ist dieses Kapitel in ausgesprochenstem Maße.

Anatomie und Physiologie der Verdauungsorgane, wobei die Bakterienflora des Darmes eingehende Berücksichtigung findet, Einnahmen und Ausgaben des kindlichen Stoffwechsels, Stoffwechselversuche am Neugeborenen, Tatsachen und Erwägungen über die physiologische Gewichtsabnahme, sowie die theoretischen Betrachtungen über den Nahrungsbedarf des Neugeborenen nehmen die Hälfte des Kapitels in Anspruch. Das ist viel, wenn man alle diese Dinge nur als Einleitung zum eigentlichen Thema, der Ernährung, betrachtet, aber es ist nicht zuviel, wenn man sie als das wissenschaftliche Fundament für eine wirklich zweckmäßige und naturgemäße Leitung der Ernährung bewertet und wenn man bedenkt, daß die Regulierung des gestörten kindlichen Stoffwechsels erst möglich wird, wenn wir das Ineinandergreifen der Stoffwechselvorgänge überhaupt verstanden haben, daß also die weiteren Fortschritte unseres Wissens gerade auf diesem, erst sehr unvollkommen erforschten Gebiete liegen müssen.

Ich möchte deshalb der Mahnung, die ich in einer Besprechung des Döderlein'schen Handbuches aus der Feder eines unserer angesehensten Gynäkologen fand, ob nicht in der II. Auflage des Buches Kürzungen sich ermöglichen ließen, für diese erste Hälfte des Kapitels nicht ohne weiteres zustimmen. Es ist ja richtig, daß manches lang anmutet, und daß Tabellen und mathematische Berechnungen, Gleichungen und chemische Analysen bei einem Thema wie der Säuglingsernährung, wo die Empirie vielen natürlicher und zuverlässiger scheint als theoretisierende Wissenschaftlichkeit, gern als Ballast angesehen werden. Aber, wie ich schon betonte, ein Handbuch soll auch Zukunftswissenschaft einleiten. Es soll keine Einführung für die Studenten, sondern ein Wegweiser für Anregung und Belehrung suchende Fachleute sein, und bei diesem Programm muß es gerade da ausführlich werden, wo mit der Weiterarbeit angesetzt werden soll. Mit der »angeborenen Lebensschwäche« fügt v. Pfaundler zum Schluß ein eigentlich schon die Pathologie des Neugeborenen streifendes, zum Teil in sie hineinreichendes Gebiet seiner Darstellung an. Da sich aber die klinische Pflege dieser Kinder und der praktische

Digitized by Google

Erfolg ihrer Behandlung im wesentlichen auf ihre richtige Ernährung und auf die sorgfältige Regulierung ihres Stoffwechsels zuspitzt, so ist die Zusammenfügung ungezwungen.

Nicht unerwähnt bleiben soll das offensichtliche Bemühen v. Pfaundler's, die Übersichtlichkeit seiner Abhandlung durch eine straffe Disposition zu erhöhen. Gerade wo so viel gebracht werden muß, ist es nicht unwichtig, daß der Ermüdung vorgebeugt, und daß das schnelle Zurechtfinden erleichtert wird, daß die Beziehungen von Nebenpunkten zu Hauptpunkten schnell erkennbar werden, und daß eine richtige Gruppierung den Leser gut orientiert.

Durch die ausgesprochene Fähigkeit, wissenschaftliche Gediegenheit mit didaktischem Darstellungsgeschick zu vereinigen, hat v. Pfaundler eine Leistung vollbracht, die dem Handbuch ganz besonders nützen dürfte.

So können wir den Herausgeber zu der Wahl der beiden »Nicht-Gynäkologen« nur aufrichtig beglückwünschen. Sie haben allerdings sein Bestreben: »unter voller Wahrung der Vollständigkeit doch eine gewisse Begrenzung einzuhalten«, wohl etwas vergessen, als sie erst einmal zu schreiben angefangen hatten. Aber was Begrenzung ist, das ist auch schwer zu definieren. Die Geburtshelfer werden finden, daß sowohl Graf Spee wie insbesondere v. Pfaundler zwar sehr vollständig, aber nicht sehr begrenzt geschrieben haben. Die beiden Autoren wiederum werden aus tiefster Überzeugung versichern, daß ihnen ihre Arbeit sehr unvollständig, weil programmäßig begrenzt erscheint.

Diese Differenz der Auffassung erklärt sich leicht: Wir haben erheblich mehr bekommen, als wir zu bekommen gewohnt sind, und Anatom und Pädiater haben erheblich weniger gegeben, als sie hätten geben können, wenn sie ganz erschöpfend hätten sein können. Und so wird der richtige Mittelweg wohl getroffen sein. Wenn überhaupt, so sind bezüglich »der Begrenzung« Konzessionen über den beabsichtigten Rahmen hinaus jedenfalls gerade bei den Grenzkapiteln am Platze.

Wenn ich dem Anfangs- und Schlußteil des Buches jetzt die Darstellung von Sellheim über die Physiologie der Geburt anschließe, so veranlaßt mich dazu die Erwägung, daß seine Aufgabe der der Grenzgebietler sehr ähnlich ist. Zwar wäre es eine kühne Behauptung, sein Thema als den Grenzgebieten angehörig zu bezeichnen. Es ist vielmehr das geburtshilflichste Thema, das es überhaupt gibt. Aber leider ist es auch das am meisten vernachlässigste, ein fast vergessenes Thema, von dem sich die wissenschaftliche Arbeit seit drei Dezennien mehr und mehr abgewandt hat und für welches das Interesse erneut zu beleben Sellheim seit über einem Jahrzehnt nicht müde geworden ist. Früher — vor 30—40 Jahren — gab es wohl keinen Dozenten der Geburtshilfe, der nicht über den Geburtsmechanismus arbeitete — jetzt arbeitet niemand darüber außer Sellheim. Früher war die Diskussion über dieses Thema auf jeder Tagesordnung zu finden, heute wird nie darüber geredet. Ich bin überzeugt, daß es gar nicht wenige Gynäkologen von Bedeutung gibt, die sich nie eingehender mit der ganzen Frage beschäftigt haben und deren Anschauungen auf ihrem Studentenwissen stehengeblieben sind. Es ist nicht übertrieben, wenn man behauptet, daß Sellheim der Einzige ist, der hier unablässig, mit enormem Fleiß und mit ausgesprochener Begabung für physikalische Arbeitsmethodik weitergeforscht hat, mit neuen Ideen hervorgetreten ist, und in durchaus originellen Experimenten die klassische Lehre vom Geburtsmechanismus weiterentwickelt, von Irrtümern befreit und uns den ganzen Geburtsverlauf erst eigentlich wissenschaftlich, weil physikalisch richtig, zu sehen und zu begreifen gelehrt hat. Er hat außerordentlich viel darüber veröffentlicht und erst jüngst in einer umfangreichen Monographie alles zusammengefaßt, was

Digitized by Google

er in jahrelanger Arbeit geleistet hat. Aber es fehlte bisher immer noch die richtige Resonanz für seine Lehre. Das Thema selbst ist spröde, und das rein physikalische Denken, die nüchterne mechanische Betrachtung eines Vorganges, der so dramatisch belebt sich abspielt, ist den Meisten zu schwer, Vielen auch unsympathisch. Der gute Wille, sich in die Sellheim'schen Lehren zu vertiefen, wurde gar leicht durch die Schwierigkeiten gelähmt, die physikalische Nomenklatur zu verstehen und der physikalischen Beweisführung bis zum Schlußpunkt zu folgen. Und wie jeder, der sich wissenschaftlich nicht voll verstanden fühlt, durch größere Ausführlichkeit verständlich zu werden sucht, so hat auch Sellheim nicht nachgelassen, immer wieder und immer ausführlicher darzulegen, was er als richtig erkannte. Dadurch hat er seinen Ruf, der beste und vielleicht der einzig wirkliche Kenner des Geburtsmechanismus in Deutschland zu sein, fest begründet. Aber sein Wunsch, diese gewiß sehr rühmliche Ausnahmestellung zu verlieren und seine Lehre zum wissenschaftlichen Allgemeingut der Geburtshelfer werden zu sehen, hat sich ihm noch nicht recht erfüllt. Der Geburtsmechanismus ist, trotzdem er im Zentrum unseres Spezialfaches liegt, sehr vielen gleichgültiger als alle Grenzgebiete. Daß Sellheim in diesem Handbuch mit seinem Lieblingsthema bedacht wurde, ist fast selbstverständlich. Wer wäre außer ihm überhaupt in Betracht gekommen? Er hat die ihm gestellte Aufgabe auch übernommen und programmäßig, d. h. mit »einer gewissen Begrenzung« durchgeführt. Er hat sich dazu verstanden, auf die frühere Ausführlichkeit zu verzichten und nicht inhaltlich, wohl aber formell zu kürzen. Das ist seinen Ausführungen sehr zugute gekommen, und was er früher erstrebte, daß der Belehrung Suchende ihn verstehen und nicht vorzeitig die Lust am Verstehen verlieren sollte, das wird er mit diesem Kapitel besser als mit seiner wissenschaftlich sicher noch wertvolleren Monographie erreichen. Aber eine Liebe ist der anderen wert. Er kann jetzt seinerseits auch wirklich verlangen, verstanden zu werden.

Die drei anderen Mitarbeiter dieses Bandes — Sarwey, Neu und Jung — hatten gegenüber den drei Genannten insofern eine undankbarere Aufgabe zu lösen, als die von ihnen bearbeiteten Kapitel ihnen wenig Gelegenheit gaben, Neues zu bringen. Sie haben sich im wesentlichen darauf beschränken müssen, durch eine gute Technik der Darstellung und durch sorgfältige Einfügung der Ergebnisse neuzeitlicher Forschung dem Niveau des Handbuches und dem jetzigen Stande unseres Wissens entsprechende Abhandlungen zu liefern. Sarwey hat im Anschluß an das Kapitel von Graf Spee den II. Teil der Anatomie und Physiologie der Schwangerschaft bearbeitet (Placenta, Nabelschnur, Eihäute am Ende der Gravidität, Anatomie der reifen Frucht, Biologie der Frucht und Schwangerschaftsveränderungen im mütterlichen Organismus). — Er hat mit Recht großen Wert darauf gelegt, die ja noch sehr lückenhaften biologischen Forschungsergebnisse zu sammeln und kritisch zu sichten. Es wird wohl noch lange dauern, bis eine zusammenhängende Biologie der Gravidität wird geschrieben werden können. Aber auf dem Wege dahin befinden wir uns, und es gilt, die aufgenommene Richtung einzuhalten. Ausgezeichnet sind die Darlegungen über das Fruchtwasser geraten. Sehr zu begrüßen ist auch der Abschnitt über das Problem der Geschlechtsbestimmung. Die Abbildungen über die Zirkulation beim Fötus und Neugeborenen sind dem American textbook of obstetrics entnommen; sie sind in der Tat die besten, die existieren, und ermöglichen eine richtige Vorstellung auf den ersten Blick.

Neu hat die Schwangerschaftsdiagnose geschrieben. Er stellt sehr gut dar und ist sehr sorgfältig in der Kritik. Das fällt besonders bei der Besprechung

Digitized by Google

der instrumentellen Veramessung, der biologischen Schwangerschaftsdiagnostik und der Röntgenphotographie auf.

Die Heidelberger Klinik hat ja durch die schönen Arbeiten von Eymer den Beweis erbracht, daß das Röntgenbild durch den sicheren Nachweis des Fruchtskelettes die Bedeutung eines »vierten sicheren Schwangerschaftszeichens« beanspruchen kann, und daß begründete Aussicht besteht, mit seiner Hilfe auch über das Fruchtalter schon ante partum zuverlässige Aufschlüsse zu erhalten. Aber Neu betont, daß dem Verfahren trotz seinen vorzüglichen Leistungen eine allgemein-diagnostische Bedeutung nicht zukommen kann. Das gleiche ließe sich auch von der röntgenologischen Beckenmessung sagen, an deren Vervollkommnung gerade jetzt eifrig gearbeitet wird (Kehrer-Dessauer, Heynemann, Runge) und deren Erwähnung wohl nur deshalb unterblieben ist, weil die hauptsächlichsten Arbeiten erst nach Ablieferung des Manuskripts erschienen sind. Das Kapitel ist recht gut illustriert. Viele Abbildungen sind aus anderen Werken übernommen (Bumm, Baisch, v. Winckel), was ich im Gegensatz zu vielen Fachgenossen durchaus richtig finde. Die Sucht, stets nur Originalbilder zu bringen, führt durchaus nicht immer zu einer Steigerung der bildlichen Darstellung. Nicht prinzipiell neue, sondern prinzipiell gute Illustrationen sind zu verlangen und der Ehrgeiz, so vollendet gute Bilder wie z. B. die Darstellungen der Beckenmessung von Bumm durch noch bessere überbieten zu wollen, wäre falsch und vergeblich. Was Neu an Originalbildern gegeben hat, ist ausnahmslos recht gut. Die farbigen Wiedergaben der äußeren Genitalien und der Portio bei Erst- und Mehrgeschwängerten sind besonders schön. Nicht einverstanden bin ich nur mit der Darstellung der inneren Untersuchung (Fig. 161 S. 310), bei der die die Labien entfaltende Hand eine mir ungewohnt und gezwungen vorkommende Haltung einnimmt.

Aus der Feder Jung's stammt die Physiologie des Wochenbettes, einschließlich der Physiologie des Neugeborenen mit Ausnahme seiner von v. Pfaundler abgehandelten Ernährung. Also Rückbildungsvorgänge im Wochenbett, Klinik des Wochenbetts, Laktation, Diagnose des Wochenbetts, Wärmeregulierung und Atmung des Neugeborenen. Die im Vordergrunde des Interesses stehenden Themata, also das Lochialsekret mit seiner Bakterienflora, die Temperatur und Herztätigkeit der Wöchnerin, ihr Stoffwechsel, Anatomie und Physiologie der Laktation sind entsprechend eingehend abgehandelt. Den Anschauungen über die Gründe der puerperalen Ischurie vermag ich nicht ganz zuzustimmen. Ich glaube ebenfalls, daß zuweilen eine Lähmung der Blasenmuskulatur vorliegt, aber ich glaube nicht, daß diese Lähmung auf Überdehnung der Muskulatur in der Gravidität beruht, sondern meine, daß sie auf eine Quetschung der Blase intra partum zu beziehen ist. Ich hoffe, diese Ansicht durch den cystoskopischen Nachweis der von Jung nicht erwähnten Veränderungen der Wöchnerinblase gebracht zu haben. Das Kapitel von Jung ist das kürzeste des ganzen Bandes. Das liegt an dem Stoff. Daß aber Kürze eine erschöpfende Vollständigkeit nicht ausschließt, und daß eine solche Kürze als die Kunst, mit wenigen Worten viel zu sagen, der Nachahmung im höchsten Maße wert erscheint, dafür hat Jung wieder ein treffliches Beispiel geliefert. Er drängt die Tatsachen kompakt zusammen, kennt keine Redensarten und Übergangsfloskeln und wirkt trotzdem nicht trocken, sondern plastisch, weil er Klarheit des Ausdrucks mit Stilgewandtheit vereinigt.

Ich möchte die Besprechung dieses Werkes, dessen Studium einen starken und nachhaltigen Eindruck bei mir hinterlassen hat, nicht schließen, ohne des Ver-

Digitized by Google

legers zu gedenken, der sich hier wie schon seit langem durch sein stets bereites Eintreten für unsere literarischen Unternehmungen und durch die großzügige Art, sie durchzuführen, sehr verdient gemacht hat.

Vielleicht wird mancher Leser dieser Zeilen die Empfindung haben, daß ich vor lauter Lob gar nicht zur Kritik gekommen bin, und daß ich das Hervorheben der Mängel ganz vergessen habe. Ich stehe in der Tat auf dem Standpunkt, daß man das Gute jeder ehrlichen wissenschaftlichen Arbeit nachdrücklich hervorheben soll. Wer eigene Erfahrung darüber hat, der weiß, was zur Schaffung derartiger Werke an Arbeitsenergie und Sorgfalt gehört, wieviel Zeit dafür geopfert werden muß. Das verdient unter allen Umständen prinzipielle Anerkennung, die ganz unbeeinflußt von jeder kollegialen Rücksichtnahme und völlig frei von aller weichlichen Sentimentalität sein kann. Das schadenfrohe Heraussuchen von Irrtümern und das Behagen an hämisch-satyrischen Glossen, das manchen »aufrechten« Kritiker kennzeichnet, geht der Wahrheit oft stärker aus dem Wege als der Wille zur Anerkennung des Guten. Aber hier handelt es sich nicht um ein Loben aus Prinzip. Auch der Mißgünstigste würde vergeblich nach Ansatzpunkten für berechtigten Tadel herumspähen und würde sich an Hinweisen auf ein paar Druckfehler, auf das Fehlen einiger Literaturhinweise, auf die Ungleichheit in der Ausdehnung der einzelnen Kapitel genügen lassen müssen. Das Buch ist, darüber kann eine Meinungsverschiedenheit gar nicht aufkommen, gut, — sehr gut. Das auf Grund innerster, wissenschaftlicher Überzeugung zum Ausdruck bringen zu dürfen, ist mir eine besondere Freude.

Myom.

2) **X. O. Werder** (Pittsburg, Pa.). **Myomektomie mit ausgedehnter Resektion des Uterus bei Fibromen.** (Amer. journ. of obst. and dis. of w. and children; A. A. O. and G. number. 1914. November.)

Unter Anerkennung der Erfolge der Röntgentherapie hält Verf. mindestens bei allen jungen Frauen an der Operation fest, welche meist die Erhaltung der gesamten oder wenigstens eines Teiles der Genitalfunktion erlaubt. Vor allem ist in jedem Falle die Myomenukleation zu erstreben, die selbst bei multiplen Myomen möglich sei; ja selbst submuköse Myome werden neben intramuralen von ihm samt ihrer Schleimhautbasis ausgeschnitten und dann Schleimhaut und Uteruswand sorgfältig vernäht, wobei zum Schluß eine seroseröse Naht die einzelnen Wunden sorgfältig peritonealisiert. Selbst bei Durchsetzung des Uterus von vielen kleinen Myomen schneidet Verf. vom Uterus nur so viel weg als unbedingt nötig ist, um keine Myome zurückzulassen. Er nennt das »Resektion des Uterus«. Und selbst in den wenigen Fällen, in denen eine Panhysterektomie nötig sei, erlaube das operative Vorgehen im Gegensatz zur Bestrahlung die Erhaltung der Ovarien. — Eine starke Stütze für die Ausführungen des Verf.s ist seine Statistik: 707 Fälle mit einer Mortalität von 3,25%; darunter befinden sich 171 Fälle von Myomektomie, darunter 13 Fälle mit Uterusresektion mit einer Mortalität von 2,33%, so daß also nach des Verf.s Erfahrung die Myomektomie günstigere Resultate ergibt als die Totalexstirpation.

Diskussion: J. Henry Carstens (Detroit) reserviert konservative Myomoperationen auf Fälle mit einzelnen, gut ausschälbaren Myomen, Robert T. Morris (Neuyork) will der Pat. die Entscheidung möglichst überlassen, Hugo O. Pautzer (Indianopolis) hält die Scheidenatrophie nach der Totalexstirpation für einen großen Nachteil. Julius H. Jacobsohn (Toledo) fand, daß häufig

Digitized by Google

nach der Bestrahlung doch noch die Operation nötig wurde und diese Fälle höhere Mortalität zeigten. Demgegenüber weist A. B. Miller (Syracuse) darauf hin, daß für ältere Frauen die Bestrahlung das gegebene, aussichtsreichste und angenehmste Verfahren sei. Jaschke (Gießen).

3) **J. C. Applegate (Philadelphia). Myom und Schwangerschaft.** (New York med. journ. Vol. C. Nr. 5. 1914. August 1.)

Multiple subseröse Fibromyome in der Schwangerschaft. Totalexstirpation am Ende des 3. Monats. Jaschke (Gießen).

4) **E. Gross. Myomnekrose in der Schwangerschaft.** (Prager med. Wochenschrift 1914. Nr. 11.)

Eine 30jährige Primigravida erkrankte im 9. Lunarmonat unter Schmerzen im Bauch, peritonitischen Erscheinungen, Temperatursteigerung und Störungen des Allgemeinbefindens. Bei der Untersuchung tastete man knapp am rechten Seitenrand des Fundus, demselben anliegend, eine hühnereigroße, derbe, wenig bewegliche, sehr schmerzhafte Geschwulst. G. stellte die Diagnose auf stielgedrehten Ovarialtumor mit sekundärer Fixation. Bei der Laparotomie entfernte er ein dem rechten Fundusrand aufsitzendes subseröses Myom mit kurzem, breitem, abgeknicktem Stiel, das abgetragen wurde. Die Schwangerschaft endete am normalen Schwangerschaftsende durch spontane Geburt. Der Tumor unterschied sich von den bisher beschriebenen durch das Fehlen größerer Durchblutung oder Diffusion von Blutfarbstoff. Das histologische Bild bot zum Teil den Charakter der hyalinen Degeneration, die vielleicht schon länger bestand und im Zentrum in wirkliche Nekrose überging. Ätiologisch kommt neben der Abknickung des Stieles beziehungsweise diese bedingend der allseitige Druck der straffen Bauchdecken beim Wachsen des graviden Uterus in Betracht.

G. Mühlstein (Prag).

5) **Orlando H. Petty und Robert L. Gitfield (Philadelphia). Enormer Tumor des Uterus.** (Med. record Vol. LXXXVII. Nr. 2.)

Sektionspräparat einer an Kachexie unoperiert Verstorbenen. 92 Pfund schweres Myom mit zentraler cystischer Degeneration. Jaschke (Gießen).

6) **K. Bieger. Über die Mortalität und Morbidität der Myomoperierten.** Inaug.-Diss., Kiel, 1914.

Mitteilung der Resultate der Myomoperationen aus der Kieler Frauenklinik im Zeitraum vom 1. April 1900 bis 31. Januar 1910 (Direktion Werth und Pfannenstiel). In diesem Zeitraum wurden 284 Myomoperationen ausgeführt mit folgender Mortalität:

	Zahl der Fälle	†
Abtragung gestielter Myome	25	0
Abtragung submuköser Myome	18	0
Vaginale Enukleation	35	0
Vaginale Totalexstirpation	32	6%
Abdominale Operation mit Erhaltung des Uterus	16	0
Supravaginale Operation	128	3,33%
Abdominale Totalexstirpation	30	1,56%
	284	

Bei der abdominalen Enukleation zweier intramuskulärer Myome starb eine Pat. an septischer Peritonitis. Eine Frau ging nach der abdominalen Totalexstirpation am 4. Tage an Herzschwäche zugrunde. Bei der supravaginalen Amputation sind 2 Todesfälle verzeichnet, der eine an Herzschwäche, der andere 10 Tage post op. an Lungenembolie.

Digitized by Google

In 22 Fällen war die glatte Heilung gestört, und zwar

2mal durch Embolie,
7 » » Thrombose,
2 » » Cystitis,
4 » » fieberhafte Bronchitis,
1 » » durch Blasen-Scheidenfistel,
1 » » Peritonitis,
2 » » Ileus,
1 » » akute Nephritis.

Von 7 Thrombosen und 2 Embolien wurden 8 nach Fällen von Amputatio uteri supravaginalis und einer bei Totalexstirpation beobachtet. Das Gesamtresultat ist also 7,8% an Komplikationen und 1,4% an Todesfällen.

Knoop (Duisburg).

Eklampsie.

7) **Robert Schröder** (Rostock i. M.). **Praktische Ergebnisse. Die Ätiologie der Eklampsie.** (Berliner klin. Wochenschrift 1915. Nr. 25.)

In der ätiologischen Auffassung der Eklampsie hat sich insofern eine Wandlung vollzogen, als man immer mehr eine Allgemeinintoxikation annimmt mit sekundärer Schädigung eines oder mehrerer Organe, während früher die primäre Erkrankung eines Organs die ätiologische Forschung in Anspruch nahm.

Was die Nierenschädigung anbelangt, so hat die Tatsache des Fehlens der Stickstoffretention und des Mangels einer Chlorid- und Wasserausscheidung mit der alten Anschauung der Identität von Eklampsie und Urämie gründlich aufgeräumt. Chlorid- und Wasserretention weisen vielmehr auf eine ganz besondere Art der Nierenschädigung hin. Mit Rücksicht auf die oft enorm gesteigerte Funktion der Nieren im Puerperium nach Aufhören der Anfälle (Fetzer) muß man annehmen, daß wie bei einer Narkose eine akute Vergiftung der Niere vorliegt, daß diese aber um so leichter eintritt, je mehr schon in der Schwangerschaft ein ähnliches Gift die Epithelien geschädigt hatte. Von mechanischen Einflüssen, wie Druck auf die Ureteren, Zug des Blasenhalses vermittels der Ureteren auf das Nierenparenchym (Gessner) kann keine Rede sein. Verhängnisvoll sind solche Vorstellungen in ihren therapeutischen Konsequenzen der Ureterdurchschneidung. Solche Vorschläge wurden von Stoeckel entsprechend deutlich zurückgewiesen.

Wie in Leber und Niere, so müssen auch degenerative und thrombotische Veränderungen im Herzen und Gehirn als sekundärer Natur angesehen werden.

Auch die Störung, welche die Gerinnungsvorgänge im Blute erfahren, das besonders starke Steigen des antiproteolytischen Titers, die Giftigkeit des Eklampsieharns und des Eklampsieserums — des letzteren, wenn gleichzeitig Ödeme fehlen —, alle diese Umstände sprechen für das Vorhandensein eines Giftes als Ursache der Eklampsie.

Ätiologisch hat jedenfalls die Auffassung viel für sich, daß die Eklampsie auf einer Eiweißzerfallstoxikose beruhe, wenn sich in diesem Punkte auch eine fötale und placentare Theorie noch ungeklärt gegenüberstehen. Für die letztere sprechen unter anderem auch die Rseultate der Abderhalden'schen Untersuchungsmethoden, welche erkennen lassen, daß bei der Eklampsie zwischen der Menge der in die Blutbahn eingeschwemmten Syncytialzellen und den diese lösenden und verdauenden Substanzen ein Mißverhältnis besteht, das durch eine mangelhafte Reaktionsfähigkeit des Organismus bedingt ist. Frickhinger (München).

Digitized by Google

8) **J. Veit (Halle a. S.). Über Eklampsiebehandlung.** (Therapie der Gegenwart 1915. August.)

V. ist ein Anhänger der Schnellentbindung. Er berichtet über 4 Fälle, 1 Mehr- und 3 Erstgebärende, die er sofort entbunden hat. 3mal wurde bei unvorbereitetem Muttermund der vaginale Kaiserschnitt ausgeführt, 1mal bei fast eröffnetem Muttermund das Kind extrahiert. Alle 4 Mütter kamen durch. Theoretisch hängt diese Therapie zum Teil mit V.'s Auffassung zusammen, daß die Placenta der Ausgangspunkt der Eklampsie ist. Da sich auch bei der puerperalen Eklampsie histologisch Placentargewebe nachweisen läßt, ist es begreiflich, die puerperale Eklampsie durch große Sekalegaben bekämpfen zu wollen. Auch solche Geburtshelfer, welche andere Mittel als die Schnellentbindung empfehlen, raten zur künstlichen Beendigung, wenn dieselbe leicht ist. Eine Zangenentbindung ist unter Umständen schwieriger als die Hysterotomia ant. Hohl (Bremerhaven).

9) **Berta Schnock. Zur Eklampsiebehandlung.** (Festschrift zur Feier d. 10jährigen Bestehens d. Akademie f. prakt. Medizin in Köln. Bonn, A. Marcus & E. Webers, 1915.)

Die Behandlung der Eklampsie wurde in der Prov.-Hebammenlehranstalt zu Köln bis zum Winter 1912/13 in der Weise geübt, daß zunächst abgewartet wurde, in welcher Schwere sich der Fall entwickeln würde, eventuell unter Verabreichung von Narkotika. Häuften sich die Anfälle, wurde unter allen Umständen die Entbindung angestrebt. Dann ging man zu der Stroganoff'schen Eklampsiebehandlung über, die möglichst getreu nach den Angaben Stroganoff's angewendet wurde. Verf. berichtet über 44 Fälle, von denen 9 Schwangerschafts-, 25 Geburts- und 10 Wochenbettseklampsien waren. Bei den 9 Schwangerschaftseklampsien wurden im ganzen 42 Anfälle in der Anstalt beobachtet, im Durchschnitt also 4,66. In einem dieser Fälle trat die Eklampsie rezidivierend auf: 21 Tage a. p. 4 Anfälle, dann vollständiges Wohlbefinden. 18 Tage später 5 Anfälle. Nach weiteren $2^1/_4$ Tagen Geburt lebender Zwillinge bei vollem Bewußtsein. — 2 Kinder mazeriert, 1 tot geboren. Bei den 25 Geburtseklampsien betrugen die in der Anstalt beobachteten Fälle (bis zu 12 Stunden) vor der Geburt in der Höchstzahl 5, nach der Geburt in der Höchstzahl 7. Im ganzen traten hier 198 Anfälle auf, im Durchschnitt also 7,92; davon vor der Geburt 151, d. h. im Durchschnitt 6,01; nach der Geburt 47, d. h. im Durchschnitt 1,88; 4 dieser Geburtseklampsien verliefen letal. (Ein Fall davon starb unentbunden.) Die Durchschnittszahl der Anfälle bei diesen 4 mortal verlaufenen Eklampsien betrug in den letzten 12 Stunden vor der Geburt 44 Anfälle : 4 = 11; nach der Geburt 13 Anfälle : 4 = 3,25; im ganzen 57 Anfälle : 4 = 14,25. Sie ist demnach wesentlich höher als die der nicht mortal verlaufenen Fälle, obgleich auch diese nicht leicht verliefen, denn nur 3mal waren die Erkrankten zwischen den Anfällen klar, sonst waren sie stets schwer benommen bis komatös. 8 Kinder wurden tot geboren. Unter den 10 Wochenbettseklampsien war kein Todesfall. Frühestens trat hierbei der Anfall 35 Minuten nach Ausstoßung der Nachgeburt auf, spätestens $34^1/_2$ Stunden. Bei letzterem Falle wurde schon während der Geburt der Ausbruch der Eklampsie befürchtet, und deshalb die Ausgangszange angelegt. Dem ersten Anfall folgten dann noch 5 weitere bei anhaltender Bewußtlosigkeit. Die Wochenbettseklampsien zählten insgesamt 38 Anfälle = 3,8 im Durchschnitt. — Von den 44 Beobachtungen wurden nur in 7 Fällen die Anfälle sofort unterdrückt: bei den 9 Schwangerschaftseklampsien in 2 Fällen = 22,2%; bei den 25 Geburtseklampsien in 2 Fällen = 8%; bei den 10 Wochenbettseklampsien in 3 Fällen = 30%. Die Mortalitätsziffern betrugen bei den 44 Fällen mit 4 Fällen mütterlicherseits

Digitized by Google

= 9,09%, mit 11 Fällen kindlicherseits = 25%. Hieraus wird die Schlußfolgerung gezogen, daß die medikamentöse Behandlung zwar die primäre Giftquelle nicht außer Tätigkeit setzt, wohl aber die Heftigkeit der Krämpfe stark herabmindert und dadurch die sekundäre, durch die Gewebsschädigungen bedingte Noxe abhält. Giesecke (Kiel).

10) Paul Mayer (Heidelberg). Die Eklampsiefälle der Heidelberger Frauenklinik in den Jahren 1902—1912. (Wiener klin. Rundschau 1915. Nr. 9—14.)

Auf die Geburten der Klinik berechnet kam Eklampsie in 1,08% der Fälle vor. Ein meteorologischer Einfluß scheint nicht stattzufinden. Die Iparae überwogen über die Multiparae. Das jüngere Alter war beim vorliegenden Material bevorzugt. Soziale Einflüsse spielten keine Rolle. Beckenverengerung scheint mit Eklampsie in keinem Zusammenhang zu stehen. In 4,61% kam wiederholte Eklampsie vor. 38 Kinder von 57 waren nicht voll ausgetragen. Vor Eintritt der Wehentätigkeit traten die Anfälle in 37%, während der Wehentätigkeit in 50%, nach der Wehentätigkeit in 14% auf. Verf. glaubt, daß je häufiger die Anfälle, um so schwerer die Eklampsie sei; auch die Zeit vom ersten bis zum letzten Anfall ist von Einfluß. Nach Schilderung des Krankheitsbildes der Eklampsie geht Verf. auf den Urinbefund ein. Eiweiß war in allen Fällen vorhanden. Die Quantität des Eiweißes hatte keinen Einfluß auf die Schwere des Falles. Meist nahm nach Aufhören der Anfälle das Albumen bald ab, in 15,4% entwickelte sich eine chronische Nephritis. Zylinder wurden nur in 15 Fällen vermißt. Ödeme waren in 88% vorhanden. Temperatursteigerungen fehlten nur in 18 Fällen. In 10 Fällen bestanden Störungen des Sehvermögens. In 15,3% traten längerdauernde Psychosen auf. Die Gesamtmortalität betrug 18% der Mütter. In 100% der sezierten Fälle waren die Nieren erkrankt, und zwar handelte es sich um degenerative Prozesse, in 90,9% war die Leber in Mitleidenschaft gezogen; in 72,7% war die Lunge erkrankt. Im übrigen zeigten sich mannigfache Blutungen.

Die Gesamtmortalität der Kinder betrug 32,8%.

Die Prognose ist ungünstig bei gehäuften Anfällen und bei kleinem, raschem Puls sowie hohen Temperaturen.

Was die Therapie anlangt, so wird in der Heidelberger Klinik die Schnellentbindung bevorzugt. Diese geschieht bei erweiterten Weichteilen durch Zange oder Wendung, bei nicht erweiterten in den letzten 2 Jahren durch den suprasymphysären transperitonealen abdominellen Kaiserschnitt, und zwar mit bestem Erfolg. In 20 Fällen starben nur 1 Mutter und 3 Kinder. Daneben wurden gute Erfolge vom Aderlaß mit nachfolgender Kochsalzinfusion gesehen. Der Aderlaß ist nur indiziert bei hartem und gespanntem Puls. 4mal wurde die Nierendekapsulation ausgeführt mit einem Todesfall. Die Operation soll nur im Wochenbett und nicht zu spät ausgeführt werden. Ein gut symptomatisch wirkendes Mittel sind Sauerstoffinhalationen. Prophylaktisch kann durch Milchdiät, reizlose Kost, Drastika, Diuretika gewirkt werden. Hohl (Bremerhaven).

11) Spencer Shell (Dublin). Eklampsie. (Practitioner 1914. Juli.)

Der Fall ist dadurch bemerkenswert, daß im Wochenbett Manie zur Ausbildung kam. Jaschke (Gießen).

Originalmitteilungen und Referate für das Zentralblatt wolle man an *Prof. Dr. W. Stoeckel* in Kiel, Monographien, Sonderdrucke und Bücher-sendungen an *Prof. Dr. W. Stoeckel* oder an die Verlagshandlung von *Johann Ambrosius Barth*, Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Prof. Dr. W. Stoeckel in Kiel.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Digitized by Google

Zentralblatt für Gynäkologie

begründet von HEINRICH FRITSCH

herausgegeben von

WALTER STOECKEL in Kiel.

39. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 51. Sonnabend, den 18. Dezember 1915.

Inhalt.

Originalien: I. R. Köhler, Organextrakte als Wehenmittel. (S. 891.) — II. Fisch, Zur Narkose in der Gynäkologie. (S. 900.)

Berichte: 1) Geburtshilflich-gynäkologische Gesellschaft in Wien. 9. XI. 15: Thaler und Frankl, Ovarialkarzinome. – Adler, Ureterstein. — Weibel, Dicephalus. – Richter, Geburtenbewegung vor und während des Krieges. — Frankl, Fibroma ovarii adenocysticum; traubiges Myom. (S. 908 bis 915.)

Fötus und Neugeborenes: 2) Fauth, Thoraxbewegungen bei der Atmung. — 3) Shell, Schädelimpression. — 4) Löhnberg u. Duncker, Defektbildung sämtlicher Extremitäten. — 5) Schmidt, Intrauterine Übertragung von Paratyphus. (S. 915—918.)

I.

Aus der gynäkologischen Abteilung des k. k. Krankenhauses Wieden in Wien. Vorstand: Prof. J. Halban.

Organextrakte als Wehenmittel.

Von

Dr. Robert Köhler,

Assistent der Abteilung.

In einer im Zentralblatt für Gynäkologie 1915 Nr. 38 erschienenen Arbeit hatten wir den Beweis der Identität der Wirkung verschiedener Organextrakte bei der Behandlung der Amenorrhöe zu erbringen gesucht und darauf hingewiesen, daß die wahrscheinlich allen gemeinsame Gruppe der proteinogenen Amine den wirksamen Faktor darstellt, welcher durch seinen Einfluß eine Umstimmung im Organismus und damit das Wiedereintreten der zessierenden Menstruation veranlaßt.

Tierexperimentelle Versuche, welche zur weiteren Klärung der Frage gewiß erwünscht wären, konnten aus äußeren Gründen derzeit nicht durchgeführt werden; jedoch konnte bis zu einem gewissen Grade auch darauf verzichtet werden, weil derartige Untersuchungen bereits von Ott und Scott, Guggisberg u. A. m. vorliegen.

Diese Autoren haben eine identische Wirkung verschiedener Organextrakte auf die laktierende Mamma und am ausgeschnittenen Kaninchen- bzw. Katzenuterus nachgewiesen.

Sie stellten ihre Versuche mit Extrakten aus Brustdrüse, Milz, Hoden, Parotis, Pankreas, Hypophyse, Thymus, Ovarium u. a. m. an und konnten bei fast allen diesen Präparaten eine Steigerung des Tonus und eine Vermehrung der Kontraktionen am Uterus feststellen. Am besten wirkten Brustdrüsen- und Prostataextrakte.

Digitized by Google

Ausgedehntere klinische Versuche liegen bisher nicht vor. Nur Lindemann und Aschner (Münchener med. Wochenschrift 1913, Nr. 50) und Schickele (Gynäk.-Kongreß 1913) haben an einigen Fällen verschiedene Organextrakte ausprobiert und über wehenverstärkende Wirkung derselben berichtet.

Bei der oben angedeuteten momentanen Unmöglichkeit, umfassendere Tierversuche anzustellen, erschien uns gerade die Prüfung der verschiedenen Organextrakte am Geburtsbette am aussichtsreichsten und am schnellsten zum Ziele führend, da sich der Effekt im Auftreten der sicht- und fühlbaren Wehentätigkeit und in der raschen Beendigung der Geburt am deutlichsten kontrollieren läßt.

Um den Effekt einwandfrei festzustellen, haben wir alle Mittel nur dann angewendet, wenn eine mehrstündige klinische Beobachtung der Pat. ein vollständiges Fehlen jeglicher Wehentätigkeit ergeben hatte; auf Angaben der Pat., daß keine Wehen vorhanden seien, verließen wir uns niemals.

Wir injizierten Extrakte aus Schilddrüse, Brustdrüse, Thymus, Milz, Ovarium, Corpus luteum, Hoden, Placenta und Dünndarmschleimhaut, gewöhnlich intramuskulär, in einzelnen Fällen auch intravenös. Der Effekt aller Extrakte war so ziemlich gleich, nur Splenoglandol, Placentaextrakt und Testikulin erwiesen sich vielleicht als etwas kräftiger.

Die Wirkung der Injektion illustrieren am besten die beigegebenen Geburtsprotokolle einiger Fälle.

Gruppe I. Enteroglandol (Roche).

Fall 1. B. W., 22jährige IIpara. Cervicalkanal ca. 1 cm lang, für einen Finger durchgängig, Blase steht, Schädel mit einem kleinen Segment ins Becken ragend, beweglich. Keine Wehen.

5 Uhr 20 Injektion von 1 ccm Enteroglandol intramuskulär.

Wehentypus nach der Injektion: 5 Uhr 25, 5 Uhr 30, 5 Uhr 35, 5 Uhr 40, 5 Uhr 45, 5 Uhr 50, 5 Uhr 52, 5 Uhr 54, 6 Uhr, 6 Uhr 1, 6 Uhr 4, 6 Uhr 6, 6 Uhr 8 bis 6 Uhr 50. Von dieser Zeit beginnen die Wehen abzuflauen, Pausen 6 bis 8 bis 10 Minuten; gegen 11 Uhr hören dieselben gänzlich auf. Um diese Zeit ist der Cervicalkanal verstrichen, der Muttermund für drei Finger durchgängig, der Schädel mit einem größeren Segment ins Becken ragend.

11 Uhr neuerliche Injektion von 1 ccm Enteroglandol. Wehentypus: 11 Uhr 10, 11 Uhr 15, 11 Uhr 20, 11 Uhr 30, 11 Uhr 40, 11 Uhr 43, 11 Uhr 48, 11 Uhr 53, 12 Uhr, die Wehen weiter in Pausen von 4 bis 5 Minuten auftretend, kräftig. 5 Uhr 20 Blasensprung, 5 Uhr 30 spontane Geburt eines lebhaft schreienden Kindes. 6 Uhr spontaner Abgang der Placenta.

Fall 2. H. A., 25jährige Nullipara. Abortus mens. IV. Cervicalkanal für einen Finger durchgängig. 2 ccm Enteroglandol intramuskulär. Nach 10 Minuten setzen kräftige, regelmäßige Wehen ein, die nach 6 Stunden zur Ausstoßung der Frucht führen. Placenta wird exprimiert. Geringe Reste mit der Curette entfernt. Fieberfreier Verlauf.

Fall 3. Z. A., 30jährige IIpara. Pat. wird mit den Erscheinungen einer diffusen Peritonitis eingeliefert. Von einem Eingriffe muß wegen des schlechten Zustandes abgesehen werden, und es wird getrachtet, die Geburt ohne Eingriff zu Ende zu führen. Cervicalkanal 1 cm lang, für einen Finger durchgängig, Blase steht, Kopf hoch und beweglich; keinerlei Wehen. 2 Uhr 55 intramuskuläre Injektion von 2 ccm Enteroglandol. Wehentypus: 3 Uhr 10, 3 Uhr 19, 3 Uhr 25, 3 Uhr 35, 3 Uhr 40, 3 Uhr 48, 3 Uhr 53, 4 Uhr und so fort in Pausen von 5 bis 8 Minuten. Pat. erbricht häufig grünliche, nicht fäkulent riechende Flüssigkeit.

Digitized by Google

Gegen 10 Uhr setzen die Wehen aus, weshalb die Injektion von Enteroglandol wiederholt wird, außerdem wegen starker Schmerzen 2 cg Morphium. Innerer Befund um diese Zeit: Cervicalkanal verstrichen, Muttermund für 2 Querfinger durchgängig, Schädel mit einem größeren Segment ins Becken ragend, 10 Minuten nach der Injektion setzen die Wehen wieder ein und gehen in dem oben beschriebenen Typus weiter. 8 Uhr 15 erfolgt die spontane Geburt eines 3000 g schweren Kindes. Nachgeburtsperiode normal.

Nach der Geburt fühlt sich Pat. subjektiv etwas wohler, jedoch verbietet der schlechte objektive Befund auch jetzt einen operativen Eingriff. 6 Stunden post partum Exitus.

Die Obduktion ergibt diffuse eitrige Peritonitis von einem rechtseitigen Pyosalpinx ausgehend.

Gruppe II. Extractum mammae (Richter).

Fall 4. B. A., 16jährige Ipara. Cervicalkanal verstrichen, Muttermund für 2 Querfinger durchgängig, Blase steht, Schädel mit einem größeren Segment ins Becken ragend. Seit mehreren Stunden keine Wehen.

9 Uhr 25 2 ccm Extractum mammae intramuskulär. Wehentypus: 9 Uhr 30, 9 Uhr 35, 9 Uhr 38, 9 Uhr 41, 9 Uhr 47, 9 Uhr 51, 9 Uhr 54, 9 Uhr 59, 10 Uhr 3, 10 Uhr 7, 10 Uhr 12, 10 Uhr 17, 10 Uhr 23, 10 Uhr 26, 10 Uhr 30, von hier ab längere Pausen bis zu 10 Minuten. Gegen 11 Uhr setzen die Wehen wieder in früherer Stärke und in den alten gewohnten Intervallen ein. Um diese Zeit Muttermund verstrichen. Schädel eingetreten. 11 Uhr 30 Blasensprung, 2 Uhr spontane Geburt eines lebhaft schreienden Kindes. Nachgeburtsperiode normal.

Fall 5. W. A., 29jährige IVpara. Abortus mens V. Cervicalkanal erhalten, für einen Finger durchgängig, keine Wehen. Temperatur 41°. 2 ccm Extractum mammae intramuskulär. Anfangs geringe Wehen, die sich im Verlaufe 1 Stunde verstärken und nach 11 Stunden zur spontanen Ausstoßung der Frucht führen. Wegen profuser Blutung muß die Placenta digital entfernt werden.

Fall 6. B. Z., 26jährige Vpara. 4. Geburt wegen Hydrocephalus des Kindes durch Kraniotomie beendet. Cervicalkanal verstrichen. Muttermund für 3 Finger durchgängig. Blase steht. Schädel über dem Becken hoch und beweglich.

1. August 1915, während des ganzen Tages kräftige, äußerst schmerzhafte Wehen. Die Geburt schreitet nicht fort. Während der Nacht gänzliches Aussetzen der Wehentätigkeit, deshalb

2. August 8 Uhr 30 2 ccm Extractum mammae intramuskulär. Bald darauf setzen kräftige Wehen ein, die sich in Pausen von 4 bis 7 Minuten wiederholen. 12 Uhr: Trotz genügender Wehentätigkeit tritt der Schädel nicht tiefer. Muttermund für 4 Finger durchgängig. Schädel hoch und beweglich. Fontanellen und Nähte weit klaffend. Da durch diesen Befund die Diagnose auf Hydrocephalus des Kindes sichergestellt und eine spontane Geburt unwahrscheinlich erscheint, wird die Wendung auf den Fuß und die Kraniotomie am nachfolgenden Kopf ausgeführt, wobei ca. 1 Liter Flüssigkeit aus der Schädelhöhle des Kindes entleert wird.

Fall 7. H. M., 35jährige Ipara. Abortus mens. VI. Pat. sucht die Anstalt wegen seit 3 Tagen bestehenden Fruchtwasserabflusses auf.

Da dieser Zustand trotz mehrtägiger Bettruhe anhält und außerdem Temperatursteigerung bis 38° auftritt, wird versucht, die Wehentätigkeit in Gang zu bringen. Pat. erhält 1 ccm Extractum mammae intravenös. Im Momente der Injektion tritt lebhafte Rötung des Gesichts, Wärmegefühl im Kopf und leichte Atemnot auf, Erscheinungen, die im Verlaufe weniger Sekunden wieder schwinden.

Digitized by Google

Geringe Schmerzen im Bauch, jedoch keinerlei Wehentätigkeit. 3 Stunden später 2 ccm Extractum mammae intramuskulär, ebenfalls ohne Effekt. 2 ccm Enteroglandol intramuskulär, ebenfalls ohne Erfolg. Die Geburt wird deshalb mittels Bougie und Metreurynter zu Ende geführt. Bemerkenswert ist, daß auch hierbei keine ausgiebige Wehentätigkeit auftrat, so daß fast 2 Tage bis zur Beendigung der Geburt verstrichen.

Gruppe III. Extractum testiculi (Richter).

Fall 8. A. T., 32jährige Ipara. Cervicalkanal verstrichen. Muttermund für 3 Querfinger durchgängig. Blase steht. Kopf mit kleinem Segment ins Becken ragend, beweglich. Keine Wehen.

3 Uhr 45 2 ccm Extractum testiculi intramuskulär. Puls 86. Wehentypus: 3 Uhr 55, 3 Uhr 58, 4 Uhr 1, 4 Uhr 6, 4 Uhr 8, 4 Uhr 12, 4 Uhr 16, 4 Uhr 19, 4 Uhr 22, und so fort in 3minutigen Intervallen bis 7 Uhr. Von dieser Zeit ab betragen die Wehenpausen kaum 1 Minute. 5 Uhr Puls 60, 6 Uhr Puls 58, 7 Uhr Puls 52.

7 Uhr 50 Blasensprung, 8 Uhr spontane Geburt eines gleich lebhaft schreienden Kindes. Wochenbett normal.

Die Bradykardie hält noch ca. 3 Tage an, am 4. Tage ist die alte Pulszahl wieder erreicht.

Fall 9. N. A., 20jährige Ipara. Abortus mens. IV. Cervicalkanal gänzlich geschlossen. Temperatur 38,6°. 4 Uhr 45 2 ccm Extractum testiculi intramuskulär. Wehentypus: 4 Uhr 52, 4 Uhr 57, 5 Uhr, 5 Uhr 2, 5 Uhr 8, 5 Uhr 12, 5 Uhr 17 und so fort. Nach 10 Stunden Ausstoßung der Frucht und der Placenta. Wegen noch bestehender Blutung müssen geringe Placentarreste entfernt werden.

Fall 10. M. M., 36jährige VIIIpara. Placenta praevia.

Cervicalkanal verstrichen. Muttermund für 2 Finger durchgängig, Kopf hoch und beweglich. Im Muttermund Placentagewebe tastbar. Da keine bedrohliche Blutung besteht, wird von einem momentanen Eingriff abgesehen, 12 Uhr 1 ccm Testiculin intramuskulär verabfolgt, worauf einzelne kurzdauernde Wehen auftreten. 12 Uhr 50 neuerlich 1 ccm Extractum testiculi intramuskulär. Wehentypus: 12 Uhr 55, 1 Uhr 6, 1 Uhr 16, 1 Uhr 25, 1 Uhr 33, 1 Uhr 45, 1 Uhr 57, 2 Uhr 3, 2 Uhr 15, 2 Uhr 20, 2 Uhr 28, 2 Uhr 37, 2 Uhr 48, 2 Uhr 53, 2 Uhr 58, 3 Uhr 10 und so fort. Gegen 7 Uhr beginnt die Wehentätigkeit abzuflauen und setzt gegen 9 Uhr gänzlich aus. 9 Uhr 30 2 ccm Extractum testiculi intramuskulär. Wehentypus: 9 Uhr 33, 9 Uhr 43, 9 Uhr 55, 10 Uhr 6, 10 Uhr 12 und so fort. Gegen 3 Uhr Einsetzen einer stärkeren Blutung, weshalb trotz der guten Wehentätigkeit die Wendung auf den Fuß ausgeführt wird. 5 Uhr 45 spontane Geburt eines sofort lebhaft schreienden Kindes.

Fall 11. K. H., 37jährige VIpara. Abortus mens. IV. Cervcialkanal geschlossen. Temperatur 40,1°. 4 Uhr 2 ccm Extractum testiculi intramuskulär. Puls 102. Im Verlauf der ersten Stunde relativ geringe Wehentätigkeit. Ab 5 Uhr regelmäßige Wehentätigkeit, die nach 9 Stunden zur Ausstoßung der Frucht und eines Teiles der Placenta führt. Manuelle Entfernung der Reste. Puls 6 Uhr 84, 7 Uhr 80, 9 Uhr 90.

Fall 12. R. A., 29jährige Ipara. Cervicalkanal erhalten. Muttermund grübchenförmig. Noch keine Wehen. Experimenti causa wird versucht, die Geburt in Gang zu bringen, weshalb 1 ccm Extractum testiculi intramuskulär injiziert wird. Ganz geringe Wehentätigkeit. 8 Uhr 15 äußerer Muttermund für 1 Finger durchgängig, innerer geschlossen. Neuerlich 1 ccm Extractum testiculi intramuskulär, worauf äußerst kräftige Wehen in Pausen von ca. 10 Minuten eintreten.

Digitized by Google

Während der nächsten Stunden werden die Pausen kürzer, die Wehen treten alle 4 bis 5 Minuten auf. 7 Uhr spontane Geburt.

Fall 13. B. M., 35jährige IXpara. Abortus arteficialis wegen Vitium cordis. 2 ccm Extractum testiculi intramuskulär. Pat. klagt nur über geringe Kreuzschmerzen, jedoch werden keine Wehen hervorgerufen. Die Einleitung des Abortus muß mittels Laminariastiftes durchgeführt werden.

Fall 14. B. M., 42jährige Xpara. Abortus arteficialis wegen Vitium cordis. 2 ccm Extractum testiculi intramuskulär. Kein Effekt. Am nächsten Tage 1 ccm Extractum testiculi, worauf geringe Krämpfe im Unterbauch und leichte Genitalblutung auftreten. Eine Erweiterung des Cervicalkanals erfolgt nicht, weshalb die Einleitung des Abortus mittels Laminariastift erfolgen muß.

Gruppe IV. Luteoglandol (Roche).

Fall 15. C. M., 42jährige XIpara. Cervicalkanal und Muttermund verstrichen. Schädel mit großem Segment ins Becken ragend. Keine Wehen. 12 Uhr 10 2ccm Luteoglandol intramuskulär. Wehentypus: 12 Uhr 12, 12 Uhr 16, 12 Uhr 20, 12 Uhr 24, 12 Uhr 26, 12 Uhr 30, 12 Uhr 35, 12 Uhr 41 und so fort. 6 Uhr spontane Geburt.

Fall 16. C. P., 38jährige IIIpara. Abortus mens. V. Muttermund für 2 Finger durchgängig. Keine Wehen. 12 Uhr 45 2 ccm Luteoglandol intramuskulär. Wehentypus: 12 Uhr 48, 12 Uhr 51, 12 Uhr 55, 12 Uhr 58, 1 Uhr 1, 1 Uhr 7 und so fort. Pat. klagt über Krämpfe in den Beinen.

5 Uhr 45 Abflauen der Wehentätigkeit, deshalb neuerlich 1 ccm Luteoglandol. Wehentypus: wie nach der ersten Injektion. Nach 7 Stunden spontaner Abgang von Fötus und Placenta.

Fall 17. S. A., 31jährige Ipara. Cervicalkanal $1^1/_2$ cm lang, für 2 Finger durchgängig. Blase steht. Kopf mit größerem Segment ins Becken ragend. Keine Wehentätigkeit. 4 Uhr 45 1 ccm Luteoglandol intramuskulär. Anfänglich geringe Wehen in ungleichmäßigen Intervallen. 8 Uhr 1 ccm Luteoglandol intramuskulär, worauf Wehen in Pausen von 4 bis 5 Minuten auftreten. Muttermund für 4 Querfinger durchgängig. Gegen 5 Uhr morgens werden die kindlichen Herztöne beschleunigt und dumpf, auch die Wehentätigkeit hat nachgelassen, deshalb neuerlich Injektion von 1 ccm Luteoglandol intramuskulär. Unter äußerst kräftigen Wehen 6 Uhr spontane Geburt eines lebhaft schreienden Kindes.

Fall 18. Z. A., 29jährige Ipara. Cervicalkanal $1^1/_2$ cm lang, für 2 Finger durchgängig. Blase steht, Schädel eingetreten. Keine Wehen. 4 Uhr 45 1 ccm Luteoglandol intramuskulär. Wehentypus: 4 Uhr 49, 4 Uhr 53, 4 Uhr 57, 5 Uhr 2, 5 Uhr 6, 5 Uhr 10, 5 Uhr 14, 5 Uhr 16, 5 Uhr 20 und so fort. 11 Uhr 40 spontane Geburt.

Fall 19. F. A., 18jährige Ipara. Cervicalkanal und Muttermund verstrichen. Blase fehlt. Schädel eingetreten. Keine Wehen. 6 Uhr 45 2 ccm Luteoglandol intramuskulär. Wehentypus: 7 Uhr 3, 7 Uhr 6, 7 Uhr 9, 7 Uhr 12, 7 Uhr 20, 7 Uhr 23, 7 Uhr 26, 7 Uhr 30, 7 Uhr 35 und so fort. 8 Uhr Geburt eines leicht asphyktischen Kindes, das sich jedoch bald wieder erholt.

Fall 20. W. C., 35jährige VIpara. Cervicalkanal verstrichen, Muttermund für 2 Finger durchgängig. Blase steht. Schädel mit größerem Segment ins Becken ragend. Keine Wehen. 12 Uhr 45 2 ccm Luteoglandol intramuskulär. Wehentypus: 1 Uhr 5, 1 Uhr 8, 1 Uhr 12, 1 Uhr 15, 1 Uhr 21, 1Uhr 25 und so fort in Intervallen von 4 bis 5 Minuten. 7 Uhr äußerst kräftige Wehentätigkeit, Muttermund verstrichen. 8 Uhr krampfartige Wehen. Pat. gebärdet sich wie psychotisch,

Digitized by Google

äußerst unruhig, schreit laut, ist stark erschöpft. Wegen des psychischen Verhaltens der Pat. wird trotz guter Wehentätigkeit die Geburt durch Ausgangsforceps beendigt.

Fall 21. E. H., 25jährige IIIpara. Cervicalkanal erhalten, Muttermund grübchenförmig. Schädel mit kleinem Segment ins Becken ragend, beweglich. Noch keine Wehentätigkeit. Experimenti causa wird versucht, die Geburt in Gang zu bringen. 9 Uhr 30 1 ccm Luteoglandol. Ganz geringe Wehentätigkeit. 5 Uhr 2 ccm Luteoglandol intramuskulär. Wehentypus: 5 Uhr 5, 5 Uhr 8, 5 Uhr 16, 5 Uhr 21, 5 Uhr 26, 5 Uhr 32 und so fort mit Intervallen von 5 bis 8 Minuten. 8 Uhr Cervicalkanal verstrichen, Muttermund für 1 Finger durchgängig. 12 Uhr 30 Schädel steht am Damm. 3 Uhr spontane Geburt eines lebhaft schreienden Kindes.

Gruppe V. Splenoglandol (Roche).

Fall 22. P. L., 26jährige Ipara. Cervicalkanal verstrichen, Muttermund für 2 Finger durchgängig. Schädel mit größerem Segment ins Becken ragend. Blase steht. Keine Wehen.

9 Uhr 10 1 ccm Splenoglandol intramuskulär. Wehentypus: 9 Uhr 15, 9 Uhr 19, 9 Uhr 23, 9 Uhr 26, 9 Uhr 27, 9 Uhr 30, 9 Uhr 35, 9 Uhr 41, 9 Uhr 45, 9 Uhr 50 und so fort. 2 Uhr spontane Geburt eines sofort schreienden Kindes. Puls vor der Injektion 120, 1/2 11 Uhr 72, 11 Uhr 72, 2 Uhr 78.

Fall 23. B. I., 31jährige Ipara. Cervicalkanal verstrichen, Muttermund für 3 Querfinger durchgängig. Sehr schlechte Wehentätigkeit mit Pausen bis zu 20 Minuten. 12 Uhr 2 ccm Splenoglandol intramuskulär. Die Wehen treten in Pausen von 3 bis 6 Minuten auf. 10 Uhr Einschneiden des Kopfes. 11 Uhr Abflauen der Wehen, deshalb neuerlich 1 ccm Splenoglandol; nach 5 Minuten treten wieder kräftige Wehen auf, dennoch geht wegen Rigidität des Dammes die Geburt nicht weiter. 5 Uhr 30 Abgehen von mißfarbigem Fruchtwasser, kindliche Herztöne frequent, deshalb Beendigung der Geburt durch Forceps.

Fall 24. Z. M., 29jährige IIpara. Vitium cordis. Cervicalkanal verstrichen. Muttermund für 2 Finger durchgängig. Blase steht, Schädel mit kleinem Segment ins Becken ragend. Keine Wehen.

5 Uhr 2 ccm Splenoglandol intramuskulär. Wehentypus: 5 Uhr 7, 5 Uhr 15, 5 Uhr 24, 5 Uhr 31, 5 Uhr 42, 5 Uhr 47, 5 Uhr 54, 6 Uhr 2, 6 Uhr 12, 6 Uhr 19, 6 Uhr 20 und so fort. 8 Uhr Muttermund für 3 Finger durchgängig. 2 Uhr spontane Geburt eines lebhaft schreienden Kindes.

Gleich nach der Geburt und während der ersten zwei Wochenbettstage sehr starke, schmerzhafte Nachwehen, so daß zur Beruhigung Pantopon verabreicht werden muß.

Gruppe VI. Extractum thyreoideae (Richter).

Fall 25. H. M., 38jährige XIVpara. Drei der früheren Geburten künstlich beendet. Stets lange Geburtsdauer, große Kinder. Cervicalkanal 1 1/2 cm lang, Muttermund für 2 Finger durchgängig. 4. September 9 Uhr 5 1 ccm Extractum thyreoideae subkutan. Nach 5 Minuten die erste Wehe. Die weiteren Wehen in Pausen von 4 bis 7 Minuten, 11 Uhr 45 wird wegen Abflauens der Wehentätigkeit die Injektion wiederholt. Bis gegen 3 Uhr Wehen im geschilderten Typus. 5. September Wehen abgeflaut. Pat. verläßt wegen häuslicher Verhältnisse auf eigenes Verlangen unentbunden die Anstalt.

Gruppe VII. Extractum placentae (Richter).

Fall 26. S. S., 34jährige IIpara. Cervicalkanal 2 cm lang, für 1 Finger durchgängig. Blase fehlt. Kopf hoch und beweglich. Keinerlei Wehentätigkeit.

Digitized by Google

5 Uhr 2 ccm Extractum placentae intramuskulär. Wehentypus: 5 Uhr 23, 5 Uhr 28, 5 Uhr 34, 5 Uhr 41, 6 Uhr 7, 6 Uhr 12, 6 Uhr 17, 6 Uhr 25 und so fort. Wegen Abflauens der Wehentätigkeit 8 Uhr neuerlich 2 ccm Extr. placentae, worauf in Pausen von 5 Minuten auftretende Wehen einsetzen, die 7 Uhr 15 abends zur spontanen Geburt eines gleich lebhaft schreienden Kindes führen.

Fall 27. R. S., 18jährige Ipara. Abortus mens. IV. Muttermund geschlossen. Temperatur 39,4.

5 Uhr 2 ccm Extractum placentae intramuskulär. Nach 20 Minuten erste Wehe. Wehentypus: 5 Uhr 20, 5 Uhr 26, 5 Uhr 30, 5 Uhr 38, 5 Uhr 43, 5 Uhr 48, 5 Uhr 50, 6 Uhr 2 und so fort. Gegen 8 Uhr Abflauen der Wehentätigkeit, weshalb 8 Uhr 45 neuerlich 2 ccm Extractum placentae intramuskulär. Kräftige Wehen in Pausen von 5 bis 7 Minuten. 2 Uhr 30 spontaner Abgang eines zirka 4monatigen Fötus, $^1/_2$ Stunde später der vollständigen Placenta.

Gruppe VIII. Extractum thymi (Richter).

Fall 28. D. P., 38jährige VIpara. Abortus arteficialis wegen Apicitis. 1 ccm Extractum thymi intravenös. Es treten nun geringe Krämpfe in den Beinen und Kreuzschmerzen auf. Keine Wehentätigkeit. Am nächsten Tage wiederum 1 ccm Extractum thymi intravenös mit gleicher negativer Wirkung. Keinerlei unangenehme Nebenerscheinungen. Es wird deshalb der Abortus durch Einlegen eines Laminariastiftes eingeleitet.

Fall 29. S. L., 26jährige IIpara. Cervicalkanal $^1/_2$ cm lang, für knapp 2 Finger durchgängig. Kopf hoch und beweglich. Blase fehlt. Keine Wehentätigkeit.

6 Uhr 2 ccm Extr. thymi intramuskulär. Nach ca. 12 Minuten erste Wehe. Wehentypus: 6 Uhr 12, 6 Uhr 18, 6 Uhr 24, 6 Uhr 31, 6 Uhr 34, 6 Uhr 40, 6 Uhr 45, 6 Uhr 49, 6 Uhr 53, 6 Uhr 59, 7 Uhr 3 und so fort.

11 Uhr wegen Abflauens der Wehentätigkeit neuerliche Injektion von 2 ccm Thymusextrakt, worauf die Wehen bald wieder in dem früheren Typus einsetzen

3 Uhr 15 spontane Geburt eines lebhaft schreienden Kindes.

Fall 30. 35jährige Vpara. Grav. V. Abortus arteficialis wegen Apicitis. 2 ccm Extractum thymi intramuskulär. Keine Wehentätigkeit. Einleitung des Abortus durch Einlegen eines Laminariastiftes.

Wie aus den Geburtsprotokollen hervorgeht, handelte es sich bis auf 2 Pat. stets um Frauen in der Eröffnungsperiode der Geburt, meist bei noch nicht verstrichenem und erst für 1 bis 2 Querfinger durchgängigem Muttermund, 2mal um Fälle mit gänzlich uneröffneten Geburtswegen, bei welchen noch gar keine Wehentätigkeit vorhergegangen war, sondern dieselbe durch die Injektion erst eingeleitet wurde. In 19 Fällen waren es Frauen am Ende der Gravidität, in 7 Fällen Frühgeburten im 4. bis 5. Monat. 4mal wurde versucht, den Abortus arteficialis durch die Injektion einzuleiten.

Injiziert wurde Enteroglandol bei 2 Fällen ausgetragener Gravidität, in 1 Falle von Abortus; Extractum mammae bei 2 Geburten, 2 Abortus; Extractum testiculi bei 3 Geburten, 2 Abortus, 2 Abortus arteficialis; Luteoglandol bei 6 Geburten, 1 Abortus; Splenoglandol bei 3 Geburten; Extractum thyreoidea bei 1 Geburt; Extractum placentae bei 2 Geburten, 1 Abortus; Extractum thymi bei 1 Geburt, 2 Abortus arteficialis.

Die Wirkung äußerte sich in der Regel so, daß im Verlaufe einer Stunde,

Digitized by Google

gewöhnlich schon nach 9 bis 10 Minuten, die ersten Wehen eintraten, zunächst nur von geringer Intensität und Dauer. Dieselben verstärkten sich allmählich und hielten in regelmäßiger Folge bis zur Beendigung der Geburt an. In einigen Fällen flauten sie allerdings nach kürzerer oder längerer Zeit etwas ab, ja kamen in vereinzelten Fällen sogar ganz zum Stillstand, konnten jedoch immer durch eine neuerliche Injektion leicht wieder angeregt werden, so daß die Geburt ohne weiteren Eingriff zu Ende ging. Mehr als drei Injektionen waren niemals nötig.

Nur in 4 Fällen mußte die Geburt operativ beendigt werden. In dem ersten Falle B (Splenoglandol) wurde wegen Schlechterwerden der kindlichen Herztöne die Zange angelegt. Im Falle W. (Luteoglandol) wurde trotz guter Wehen wegen drohenden Ausbruches einer Psychose die Geburt mittels Forceps beendet. Bei Pat. Z. (Extractum Mammae) wurde trotz guter Wirkung des Mittels das Kind gewendet und am nachfolgenden Kopf perforiert; eine spontane Geburt war bei den Dimensionen des Schädels gänzlich ausgeschlossen. Bei der vierten Pat. M. endlich (Extractum testiculi) handelte es sich um Placenta praevia, und es mußte wegen profuser Blutung im Interesse von Mutter und Kind gewendet werden.

Die Dauer der Geburt, vom Momente der Injektion gerechnet, betrug 1 bis 20 Stunden, wobei zu bemerken ist, daß es sich fast immer um Fälle ganz im Beginn der Eröffnungsperiode handelte, 2mal sogar um Frauen, bei welchen noch gar keine Geburtstätigkeit stattgefunden hatte.

Ein näheres Eingehen verdienen die negativen Fälle. In dem einen handelt es sich um eine 35jährige Erstgebärende im 6. Schwangerschaftsmonat, die wegen konstanten Fruchtwasserabganges die Anstalt aufsuchte. Trotz Bettruhe dauerte der Fruchtwasserabfluß an, und es mußte wegen Ansteigens der Temperatur zur Einleitung der Geburt geschritten werden. Auf intravenöse Einverleibung von 1 ccm Extractum mammae traten zwar einige kurz dauernde Wehen auf, setzten jedoch bald wieder aus. Eine nachfolgende subkutane Injektion hatte denselben Effekt. Da wir von dem uns zur Verfügung gestellten Mittel nichts mehr hatten, wurde dann 1 ccm Enteroglandol verabreicht mit demselben geringen Effekt. Es scheint sich um eine gegen jeglichen Extrakt refraktäre Pat. zu handeln. Erwähnenswert ist, daß auch nach Einlegen eines Bougies nur sehr geringe Wehentätigkeit auftrat. Auch nach Applikation des Metreurynters dauerte es noch 2 Tage bis zur Beendigung der Frühgeburt.

Frau H. (Extractum thyreoideae), die unentbunden nach Hause ging, war ein unterernährtes, in elenden äußeren Verhältnissen lebendes Individuum mit einem torpiden, zur Geburtstätigkeit nicht sehr tauglichen Uterus und hatte auch angegeben, daß die vorhergehenden Geburten stets lange gedauert hätten (bis zu mehreren Tagen) und öfters ein operativer Eingriff nötig war. Über das weitere Schicksal der Pat. haben wir keinerlei Kenntnis.

In den anderen Fällen, bei welchen die Mittel versagten, war der Versuch der Einleitung des künstlichen Abortus gemacht worden. Der negative Effekt bestätigt nur die Erfahrungen, die in dieser Beziehung seinerzeit mit den Hypophysenpräparaten gemacht wurden. Auch die Erwartung, daß durch intravenöse Injektion der Extrakte ein plötzlicher stärkerer Impuls und hierdurch ein besserer Effekt erzielt werden könnte, schlug fehl.

Dagegen gelang es, andere Fälle von Abortus, einige ohne jegliche vorhergegangene Wehentätigkeit, andere mit bereits durchgängigem Muttermund, durch Injektion der verschiedenen Extrakte zu beendigen und so, da stets Fiebersteigerung die Indikation zur Anwendung der Mittel abgab, einen Eingriff, wie Einführung eines Laminariastiftes oder Bougies, zu umgehen und den Abortus, sei es ganz

Digitized by Google

spontan, sei es durch bloße Entfernung geringer Placentarreste zu Ende zu führen. Es verdient dies besondere Beachtung, da es sich gewöhnlich um Graviditäten vom 3. bis zum 6. Schwangerschaftsmonate handelte, bei welchen sonst sicher ein größerer Eingriff nötig gewesen wäre. Es ist ja sicher, daß, wie schon aus der Temperatursteigerung hervorgeht, durch irgendwelche Manipulationen von anderer Seite der Abortus eingeleitet worden war, der Effekt also nur zum Teil auf Rechnung der Injektion zu stellen ist. Jedoch waren, wie bekannt, mit Hypophysenpräparaten, besonders bei jüngeren Graviditäten, in dieser Richtung nur geringe Erfolge zu erzielen. Die Einleitung des künstlichen Abortus ohne jeden Eingriff gelang, wie erwähnt, durch kein Mittel.

Unangenehme Nebenerscheinungen sahen wir bei intramuskulärer Injektion niemals, nur wenige Frauen klagten über Krämpfe in den Beinen, einzelne über starke, schmerzhafte Nachwehen. Bei intravenöser Injektion kam es manchmal zu plötzlichem Blutandrang zum Kopfe und leichtem Beklemmungsgefühl, Sensationen, welche nach einigen Sekunden wieder schwanden und keinen bedrohlichen Charakter annahmen.

Anomalien der Nachgeburtsperiode sahen wir niemals.

Bei einigen Frauen trat gleich nach der Injektion ein Sinken der Pulszahl ein, und die Bradykardie hielt bis zu 3 Tagen an; allmählich stieg die Pulszahl im Verlaufe des Wochenbettes wieder zur Norm an.

Erwähnung verdient, daß die Mehrzahl der Frauen nach der Entbindung über Spannungsgefühl in der Brust klagten und trotz normaler Beanspruchung derselben durch das Kind auch tatsächlich eine Überfüllung der Brustdrüsen aufwies; dieser Umstand kann vielleicht auf eine galaktogoge Wirkung der Extrakte zurückgeführt werden und die identische Wirkung der verschiedenen Extrakte auf die Brustdrüse stellt eine weitere Bestätigung unserer Annahme des homologen Effektes aller Organextrakte dar.

Die Kinder zeigten niemals irgendwelchen Schaden; wir haben keines derselben verloren, nur in einem einzigen Falle eine ganz leichte Asphyxie gesehen.

Wir arbeiteten anfänglich mit Präparaten der Firma Hoffmann-La Roche, der wir an dieser Stelle für ihr liebenswürdiges Entgegenkommen nochmals danken.

Infolge der Kriegsereignisse erlassene Ausfuhrverbote von Arzneistoffen verhinderten jedoch nach Verbrauch der in unserem Besitz befindlichen Versuchsquantitäten einen Neubezug, doch stellte uns nachher die Firma G. Richter in Budapest in liebenswürdigster Weise Material zur Verfügung, das ein Weiterführen unserer Versuche ermöglichte.

Da wir mit den Präparaten beider Firmen gleiche Resultate erzielten, so spricht dies a priori gegen einen eventuell zu erhebenden Einwand, daß unsere Resultate vielleicht auf Zusätze irgendwelcher Art bei der Herstellung der Extrakte zurückzuführen wären.

Um aber in dieser Beziehung ganz sicher zu gehen, wandten wir uns an die Firma Richter (Budapest) um genaue Angaben über die Herstellung, wie wir dies seinerzeit auch bei der Firma Hoffmann-La Roche feststellen ließen.

Nach Angabe der Firma Richter »sind diese Organextrakte mit heißem destilliertem Wasser gewonnene Auszüge aus den frisch präparierten und zerkleinerten Drüsen. Dieselben werden von Eiweißkörpern befreit, und zwar geschieht dies nicht mit Hilfe chemischer Fällungsmethoden, sondern im wesentlichen mittels eines osmotischen Verfahrens, so daß also die wirksamen Bestandteile gar keinen chemischen Einflüssen ausgesetzt werden und auf diese Weise in vollkommen wirksamer Form, wie sie von den noch in Tätigkeit befindlichen

Digitized by Google

innersekretorischen Drüsen abgesondert werden, vorhanden sind. Die Extrakte werden dann mit Hilfe von Eindampfen im Vakuum so eingestellt, daß je 1 ccm 1 g frischer Drüse entspricht.

Der einzige Zusatz, welcher stattfindet, ist eine ganz minimale Menge Essigsäure, um die letzten Spuren von Eiweiß zu entfernen, sowie eine ganz geringfügige Menge Chlorazeton (Azetonchloroform), welches als Konservierungsmittel hinzugefügt wird, um die Haltbarkeit der Organextrakte zu erhöhen; derselbe übt aber in dieser geringen Menge absolut keine Wirkung aus.

Die Verarbeitung geschieht unter Beobachtung möglichster Sterilität. Die fertigen Extrakte werden in sterile Ampullen gefüllt und in denselben danach nochmals sterilisiert und die Ampullen überdies auf dichten Verschluß geprüft.

Wir glauben mit unseren kurz skizzierten Darlegungen einen neuen Beweis der ganz identischen Wirkungen der meisten Organextrakte erbracht zu haben.

Bei der relativ geringen Anzahl unserer Fälle wollen wir es dahingestellt sein lassen, ob einer der Extrakte vielleicht eine etwas bessere, der andere eine schlechtere Wirkung zeigt, da hierzu gewiß größere Versuchsreihen nötig sind.

Soweit wir aus unserem Materiale schließen können, macht es den Eindruck, daß man mit allen Extrakten annähernd gleich gute Resultate erzielen kann. Selbstverständlich können auch, wie wir es vom Pituitrin her wissen, Versager vorkommen, da sich gelegentlich ein Uterus als refraktär erweist. Wir wollen jedoch noch einmal erwähnen, daß wir, außer bei Abortus arteficialis, stets mit allen Mitteln Wehen auslösen konnten und was besonders bemerkenswert erscheint, nicht nur in der Eröffnungsperiode, sondern in 2 Fällen auch bei gänzlich uneröffneten Geburtswegen, bevor noch irgendwelche spontane Wehentätigkeit stattgefunden hatte. Auch in der Austreibungsperiode konnten wir mit den verschiedenen Extrakten die Wehentätigkeit anregen bzw. steigern.

Wir haben so bei objektivster Prüfung den Eindruck gewonnen, daß eine Superiorität der Hypophysenpräparate gegenüber den anderen von uns verwendeten Extrakten keineswegs besteht, was wir Aschner gegenüber besonders hervorheben wollen. Dieser Umstand ist insofern von Bedeutung, als bei der Gleichwertigkeit der Präparate kein Grund vorliegt, das viel teuerere und schwierig herstellbare Pituitrin zu verwenden, besonders wenn es, wie zu erwarten, gelingen sollte, aus größeren parenchymatösen Organen oder Muskelsubstanz ähnlich wirksame Extrakte herzustellen, wodurch dann eine bedeutende Verbilligung der derzeit noch ziemlich kostspieligen Präparate erzielt werden könnte, ein Umstand, der bei einem größeren klinischen Betriebe gewiß nicht außer acht zu lassen ist.

II.

Zur Narkose in der Gynäkologie.

Von

Dr. Fisch,

Frauenarzt in Barmen.

Auf der Suche nach einer Narkose an Stelle der doch immerhin nicht gleichgültigen Inhalationsnarkose, welche für die kleine gynäkologische Chirurgie eine Erleichterung darstellen soll, verbunden mit einer äußerst bequemen Handhabung bei einfachster Technik, wobei die Gefahr als nicht hindernd angesehen werden kann, habe ich seit über 2 Jahren ausgedehnte Versuche gemacht mit den Tablo-

Digitized by Google

der Firma Burroughs Wellcome & Co.: Hyoscinum Compos. II, bestehend aus Scopolamin. hydrobrom. 0,00065, Morph. sulf. 0,016 und Atropin. sulf. 0,00043.

Meine Versuche mit getrennten Skopol.-Morph.-Lösungen boten in der Anwendungsweise, in der Haltbarkeit der Substanzen, Gleichmäßigkeit der Wirkung und nicht zuletzt in dem relativ hohen Preise der nach 2—3 Tagen immer wieder frisch herzustellenden Lösungen bei Fehlen des Atropin als Antagonist des Morphin mir keine Befriedigung.

Indem ich eigentlich durch Zufall auf eben genannte »Tabloids« geführt wurde, ging ich zunächst mit einem gewissen Zweifel an die Anwendung derselben heran, da nach Erkundigung an pharmazeutischer Stelle die geringe Haltbarkeit der subtilen Substanzen in trockenem Zustand einen gleichmäßigen Erfolg immerhin zweifelhaft erscheinen ließ.

Aber der Erfolg hat mich eines besseren belehrt, so daß ich im Laufe der Zeit immer ausgiebigeren Gebrauch von deren Anwendung gemacht habe.

Als im vorigen Jahre nach Ausbruch des Krieges der Weiterbezug der aus England kommenden Tabloids mir von der Berliner Vertretung als kaum erreichbar erklärt wurde, weshalb ich mir einen Restbestand von Berlin sichern zu müssen glaubte, war ich recht angenehm überrascht, als Beilage zu diesem Zentralblatt im vorigen Winter ein Zirkular von drei deutschen Fabriken (Merck, Böhringer und Knoll) zu finden, worin das bis dahin bestehende, bei der Entwicklung der deutschen Chemie, auffallende Fehlen dieser Arzneimittelform als beseitigt angekündigt wurde mit einem Prospekt über eine schon recht stattliche Zahl solcher »Kompretten«, die obige Firmen unter der Marke: »MBK« anboten, wobei sie für weitere Anregung aus Ärztekreisen plädierten. Ich trat deshalb mit der erstgenannten Firma E. Merck (Darmstadt) über das Thema in Korrespondenz und fand in bereitwilligster Weise Entgegenkommen. Mehrfache Versuche von Merck führten sehr bald zu dem Erfolg der Herstellung eines in Gebrauch, Handhabung und Wirkung dem englischen vollkommen gleichen Präparates mit dem wesentlichen Vorteil einer »klaren« Lösung der Komprette (im Gegensatz zu der etwas rötlichen des Tabloid, was auf eine Oxydationszersetzung des Morphins zurückzuführen sein dürfte). Die Dosierung der Komprette ist von der des englischen Präparates im Skopolamin abweichend = 0,0005 (0,00065), während Morphium = 0,015 (0,016), sowie Atropin = 0,0004 (0,00043) nur wenig differieren, wobei die Dosen des Tabloid von der englischen Unze umgerechnet sind.

Die Technik der Anwendung ist die denkbar einfachste:

Eine in Alkohol steril aufbewahrte 2 ccm-Rekordspritze wird vom Alkohol in destilliertem Wasser durch Hin- und Herspritzen befreit, durch Ansaugen mit 2 ccm destilliertem Wasser gefüllt, der Kolben nach oben schnell herausgezogen, indem man den am Konus der Spritze angedrückten Finger für einen Moment lüftet, wobei ca. 1 ccm Wasser abfließt, die Komprette in den Spritzenzylinder hineingeworfen, der Kolben wieder aufgesetzt, nach Umdrehen der Spritze der Finger am Konus losgelassen und das Wasser mit Komprette nach oben geschoben zur Entfernung der Luft; jetzt wird nach Wiederaufsetzen des Fingers auf den Konus der Kolben angesaugt, wodurch sich ein Vakuum im Spritzenzylinder bildet, welches zum sofortigen Zerfall und Auflösung der Komprette führt, so daß jetzt nach Aufsetzen der Nadel auf den Konus und nochmaliger Entfernung einer Luftblase durch Vorschieben des Kolben die Injektion in üblicher Weise nach Jodbetupfung subkutan gemacht werden kann.

Indem ich auf diese Weise über tausend Injektionen von der Operations-

Digitized by Google

schwester habe machen lassen ohne irgendwelche Nachteile, haben sich uns Vorteile geboten, die mich diese einfache Methode nicht mehr entbehren lassen werden.

Die Narkose, deren Eintritt durch Verdunkelung des Zimmers und Ausschaltung des Gehörs durch Watte in die Ohren unterstützt wird, tritt in etwa $^1/_2$ Stunde ein, erreicht in 1 Stunde ihren Höhepunkt, um aber auch noch nach $1^1/_2$—2 Stunden einen Zustand der Insensibilität zu zeigen, daß ich gerade hierin den großen Vorteil sehe. Die Pat., mögen sie noch so sensibel und reizbar sein, sind derart empfindungslos, daß selbst bei Mädchen Dehnungen der Scheide, des Uterus, sowie die Curettage nicht als Schmerz empfunden werden. Eine Pat., die früher zweimal Laparotomien durchgemacht hatte (Gallenblasen- und Magenoperation) mit angeblich unangenehmen Narkosen, wo von dem Operateur der Rat gegeben wurde, in eventuell späterem Fall nur ja kein Chloroform, sondern mit Vorsicht Äther anwenden zu lassen, wegen derzeitiger gefahrdrohender Herzzustände, war erstaunt über die angenehme Wirkung dieser Betäubungsart, die auch nach dem Eingriff (Curettage) jeglichen Nachschmerz von seiten des Uterus usw. durch das noch einige Stunden Andauern der Indolenz vermissen ließ.

Der Hauptvorteil dieser Narkose besteht meines Erachtens in der zeitlich so weit ausgedehnten Wirkungssphäre. Welche Bequemlichkeit bietet es dem gynäkologischen Operateur, am Vormittag zu Beginn seiner Tätigkeit eine Anzahl seiner Pat. auf eine bestimmte Stunde im voraus zur Operation bezüglich der Narkose vorbereitet zu wissen, wobei er es in der Hand hat, sämtliche Uterus-, Scheiden-, Damm- und Mastdarmoperationen, letztere mit Hinzunahme der Lokalanästhesie, sich so einzuteilen, wie es ihm, besonders bei nur geringer Assistenz, beliebt. Er hat es in der Hand, zwei, drei Curettagen hintereinander ohne Zuhilfenahme einer Inhalationsnarkose zu machen, um dann zu Scheiden- oder Mastdarmoperationen überzugehen, oder eine cystoskopische Untersuchung zu machen u. dgl. Ich wüßte nicht mich zu erinnern, seit über 2 Jahren in solchen Fällen eine Inhalationsnarkose nötig gehabt zu haben. Die Wirkung ist bei subkutaner Anwendung mit Innehaltung des oben besprochenen Zeitabschnittes eigentlich immer dieselbe gleichmäßig zufriedenstellende, während sie bei Anwendung der Komprette per os (unter der Zunge zergehen lassen!) lange nicht so intensiv auftritt, was aber bei empfindlichen Personen, z. B. in den ersten Stunden nach Applikation eines Laminaria auch hier sehr angenehm empfunden wird. Auch poliklinisch habe ich von dieser Narkose z. B. bei Curettage mit bestem Erfolg ausgiebigen Gebrauch gemacht.

Aber auch als Vornarkose zur Inhalationsnarkose bei Laparotomien usw., die ich seit einer Reihe von Jahren mit dem vorzüglichen, kleinen, sehr handlichen Gauthier'schen Inhalationsapparat mit Schleich'scher Mischung mache (Äther 60 g, Chloroform 30 g, Äthylchlorid 10 g), wie ich ihn bei I. L. Faure in Paris des öftern im Gebrauch kennen und schätzen lernte, hat sie sich so sehr bewährt, daß Bronchitis, Salivation mit ihren Folgen, Erbrechen während und nach der Operation usw., uns kaum bekannt sind, wobei von der Schleich'schen Mischung bei Operationen von über 1 Stunde Dauer kaum 70 g gebraucht werden.

Hiernach scheint mir die Ansicht, als ob sich derartige subtile Substanzen in trockenem Zustand nicht halten bzw. in der Wirkung unzuverlässig seien, nicht zutreffend, während umgekehrt die Anwendung der drei Komponenten in »getrennt« und alle 2—3 Tage frisch herzustellender Lösung, vom Kostenpunkt abgesehen, denn doch zum mindesten recht unbequem ist, weshalb ich eine Nachprüfung der Methode empfehlen möchte.

Digitized by Google

Berichte aus gynäkologischen Gesellschaften.

1) Geburtshilflich-gynäkologische Gesellschaft in Wien.

Sitzung vom 9. November 1915.

Vorsitzender: E. Wertheim; Schriftführer: P. Werner.

E. Wertheim begrüßt die erschienenen Herren.

I. Thaler und Frankl: Zur Behandlung nicht mehr radikal operierbarer Ovarialkarzinome.

H. Thaler: Die Literatur hat nur wenige Mitteilungen aufzuweisen, die zur Heranziehung der Röntgenstrahlen als therapeutischer Behelf bei der Behandlung der malignen Ovarialtumoren anregen könnten. Es ist dies eine bedauerliche Tatsache, wenn man berücksichtigt, daß diese Erkrankungen nicht selten sind, und die Fälle meist erst dann zur Behandlung kommen, wenn das Leiden radikaler, operativer Behandlung nicht mehr zugänglich ist.

Stellt man sich auf den wohl nicht anzufechtenden Standpunkt, die operative Therapie jedenfalls als das Verfahren der Wahl zu betrachten, so sind für die Anwendungsweise der Strahlenbehandlung als eine erst in zweiter Linie in Betracht kommende Methode bei den malignen Ovarialtumoren, dem Verlaufsstadium der Fälle entsprechend, mehrere Möglichkeiten denkbar. Zunächst kann es sich um weit vorgeschrittene Fälle handeln. Jeder Exstirpationsversuch müßte als absolut aussichtslos und unmittelbar lebensbedrohend angesehen werden. Die Röntgenbestrahlung bleibt dann als ausschließlich anwendbare Behandlungsmethode. So wie bei uns wurde sicher auch an anderen Kliniken die Bestrahlung maligner Ovarialtumoren unter solchen Umständen vielfach in Anwendung gebracht. Die Resultate dürften sich nirgends sehr günstig gestaltet haben. Besondere Erwartungen würden überhaupt nicht zu rechtfertigen gewesen sein, da zu bedenken ist, daß bei diesen Tumoren immer sehr massige Geschwülste vorliegen und mit der zunehmenden Größe des Tumors die Wahrscheinlichkeit einer wirksamen Beeinflussung durch strahlende Energie auch bei Gebrauch stark penetrierender Strahlen ganz wesentlich absinkt.

Eine andere Möglichkeit für die Verwertung der Röntgenstrahlen bei malignen Ovarialtumoren ist gegeben, wenn nach einer scheinbar radikalen Operation später Rezidiventwicklung eintritt. Werden solche Rezidive in ihren Frühstadien der Bestrahlung unterworfen, so können die Aussichten auf Erfolg wegen der nun geringeren Größe der zu bestrahlenden Tumormasse a priori als etwas günstiger bezeichnet werden. Wir finden diesen Weg in einem Falle Seeligmann's beschritten, und in der Tat gelang es Seeligmann, wie aus seinen wiederholten und noch nicht abgeschlossenen Mitteilungen über diesen Fall zu entnehmen ist, die eingetretene Rezidiventwicklung nach der Operation eines Ovarialsarkoms durch Bestrahlungen und Arsazetinbehandlung durch lange Zeit sichtlich zu hemmen.

Die dritte Möglichkeit für die Anwendung der Röntgentherapie würden jene Tumoren schaffen, die nach Eröffnung des Abdomens zwar nicht mehr als radikal operabel befunden werden, jedoch ohne voraussichtliche unmittelbare Lebensgefährdung in ihrer Hauptmasse operativ entfernt werden können. Wird in dieser Weise vorgegangen und werden die bewußt zurückgelassenen Reste des Tumors mit Röntgenstrahlen weiter behandelt, so kann ein Erfolg mit Rücksicht auf das geringere Volumen des zu bestrahlenden Tumorgewebes ebenfalls nicht ohne weiteres als unwahrscheinlich angenommen werden. Unter diesen Umständen gelangte die Röntgenbestrahlung bisher bloß einmal, und zwar in einem Falle v. Franqué's zur Anwendung, worüber v. Franqué am Kongreß zu Halle

Digitized by Google

berichtet hat. Die Behandlung war in diesem Falle erfolgreich, die nach der nachweislich nicht radikalen Operation eines Ovarialkarzinoms zurückgebliebenen Geschwulstablagerungen verschwanden unter Röntgenbestrahlung und waren ein Jahr nach der Operation nicht wieder erschienen.

Auch wir verfügen über zwei derartige Fälle mit ebenfalls sehr günstigen Resultaten, weshalb wir uns erlauben, die Aufmerksamkeit auf dieses bei manchen nicht ganz vorgeschrittenen Fällen anwendbare, kombinierte Behandlungsverfahren zu lenken.

Der erste Fall betrifft eine 69jährige Frau, die gerade vor Jahresfrist in klinische Behandlung kam. Die Frau bemerkte seit 6 Monaten Zunahme des Bauchumfanges und Abmagerung. Das Abdomen war stark vorgewölbt durch harte Tumormassen, die bis über Nabelhöhe reichten. Unter dem rechten Rippenbogen saß ein übermansfaustgroßer, beweglicher Knoten, freie Flüssigkeit war nur in geringer Menge nachweisbar. Auch die übrigen Tumoren zeigten relativ gute Beweglichkeit, der Douglas war frei von Resistenzen. Die Diagnose lautete auf beginnende maligne Degeneration von Ovarialtumoren. Bei der am 31. XI. 1914 vorgenommenen Laparotomie fanden sich beide Ovarien karzinomatös, das rechte kindskopfgroß, das linke etwas kleiner. Der Uterus war von Krebsmassen bedeckt und das Netz fast völlig von Karzinom bis zu seiner Insertion durchsetzt. Die Ascitesmenge war nur gering und die übrige Serosa der großen und kleinen Beckenhöhle mit Ausnahme einer Stelle am rechten Darmbeinteller völlig frei von Karzinom. Die Hauptmasse des Tumors schien nicht unschwer entfernbar, der Fall sonach für einen Versuch der kombinierten Behandlung geeignet. Ich entfernte den Uterus supravaginal in Zusammenhang mit den beiderseitigen Adnexen und resezierte das karzinomatöse Netz bis zu seiner Insertion. Die Abtragung des Netzes konnte nicht im gesunden Gewebe vorgenommen werden, außerdem verblieb eine kleinfaustgroße Metastase in der Serosa des rechten Darmbeintellers, deren Entfernung wegen der Nähe der Gefäße gefährlich erschien. Nach reaktionsloser Heilung wurde sofort mit der Röntgenbehandlung begonnen, in deren Verlaufe sich Aussehen und Allgemeinbefinden der Pat. besserten und die durch längere Zeit noch tastbar bleibende Metastase in der Ileocoecalgegend sich schließlich gänzlich der Tastbarkeit entzog. Untersuchen wir gegenwärtig die Pat., so findet sich bloß unterhalb des rechten Rippenbogens eine kleine bewegliche Resistenz, die der ursprünglich sicher karzinomatösen Insertion des Netzes entspricht. Diese Resistenz war am Beginn der Behandlung wesentlich umfangreicher und weist nun seit einigen Monaten stabiles Verhalten auf.

Als Ergebnis der Behandlung dieses nicht radikal operierten Falles von Ovarialkarzinom sehen wir somit Unterdrückung der Proliferation zurückgelassener Tumoranteile und, wenn auch nicht beweisbares gänzliches Verschwinden, so doch Rückbildung derselben bis auf kleine, bis jetzt stabil bleibende Reste.

Im zweiten Falle handelt es sich um eine 19jährige Pat., die seit Mitte 1914 Abmagerung und Vergrößerung des Bauchumfanges beobachtete. Sie lag zunächst auf einer inneren Klinik, wo Ende 1914 mittels Punktion 10 Liter Ascites abgelassen wurden. Unmittelbar nachher wurde die Pat. der Klinik zugewiesen. Die Pat. befand sich in einem sehr elenden, anämisch-kachektischen Zustande, das Körpergewicht betrug 36 kg. Das Abdomen war vorgewölbt durch einen bis über den Nabel reichenden Tumor. Bei der bimanuellen Untersuchung zeigte sich der Uterus nach vorn verdrängt durch einen den Douglas vollständig ausfüllenden Tumor, der mit der von außen tastbaren Resistenz nicht in direkter

Digitized by Google

Zusammenhang stand. Bei der am 8. Januar d. J. vorgenommenen Laparotomie wurde zunächst eine große Menge Ascitesflüssigkeit entleert. Beide Ovarien waren in kindskopfgroße, cystisch-papilläre Karzinome umgewandelt, die Tumoren zeigten gute Beweglichkeit und schienen ohne Schwierigkeiten entfernbar. Während die Parietalserosa der Beckenhöhlen durchweg frei war, erschien die Viszeralserosa an vielen Stellen von hanfkorn- bis kleinerbsengroßen metastatischen Knötchen bedeckt, die insbesondere in der Gegend der Radix mesenterii in sehr dichter Anordnung saßen. An eine radikale Operation war somit nicht zu denken. Die Pat. war ohne Intervention wohl als verloren anzusehen. Es wurde deshalb auch in diesem Falle der Versuch einer kombinierten Behandlung, bestehend aus nicht radikaler Operation und nachfolgender Strahlenbehandlung in Aussicht genommen. Die Umstände des Falles konnten hierzu trotz des desolaten Zustandes der Pat. nicht als gänzlich ungünstig betrachtet werden. Es gelang leicht, den Uterus in Zusammenhang mit den beiderseitigen Adnexen supravaginal ohne wesentlichen Blutverlust abzutragen. Im unteren Winkel der Bauchwunde wurde eine Drainageöffnung angelegt, aus der sich während der ersten Tage nach der Operation noch größere Mengen Ascitesflüssigkeit entleerten. Die Fistel schloß sich sehr bald, und die Heilung erfolgte p. p., so daß schon Ende Januar mit der Bestrahlung begonnen werden konnte.

Während der ersten Zeit der Behandlung konnte noch freie Flüssigkeit im Abdomen nachgewiesen werden. Im weiteren Verlaufe kam es zu völligem Verschwinden des Ascites. Untersuchen wir heute die Pat., so können wir den denkbar besten Erfolg der angewendeten Therapie konstatieren. Es besteht bei einer Körpergewichtszunahme von 23 kg völliges Wohlbefinden, irgendwelche pathologische Veränderungen sind in abdomine mit Ausnahme der linearen Laparotomienarbe und des Defektes am Genitale nicht mehr nachweisbar. Die Pat. ist als geheilt zu betrachten.

Bei der epikritischen Würdigung der in diesen Fällen durch die erwähnte kombinierte Behandlung erzielten Resultate wird man sich notwendigerweise einer gewissen Vorsicht zu befleißigen haben. Wie aus allen vorliegenden Statistiken zu entnehmen ist, erfolgt zwar das Rezidiv nach nicht radikaler Operation der Ovarialkarzinome in der größten Mehrzahl der Fälle während des ersten Jahres nach der Operation. Gelegentlich wurden aber auch in früherer Zeit — ich verweise auf die bekannten Martin'schen Tabellen — Fälle beobachtet, die nach nachweislich nicht radikaler Operation längere Zeit klinisch die Symptome der einsetzenden Proliferation zurückgelassener Tumorteile nicht aufwiesen. Es wird sich deshalb in unseren beiden Fällen der Anteil der Röntgenbestrahlung am Zustandekommen der beobachteten Resultate nicht ohne weiteres feststellen lassen. Daß die Röntgenbestrahlung einen nicht unerheblichen Einfluß bei der Erzielung des Heilresultates in unseren Fällen bewirkte, können wir jedoch als überaus wahrscheinlich betrachten, wenn wir bedenken, daß es sich in beiden Fällen um histologisch sehr maligne Karzinome handelte, und, worauf wir besonders Gewicht legen müssen, im Verlaufe der Behandlung die Rückbildung der zurückgelassenen Tumoranteile direkt beobachtet werden konnte. Auf die von Kroemer erwähnte Möglichkeit der spontanen Rückbildung adenomatöser Implantationsmetastasen relativ gutartiger Pseudomucinkystome braucht bei dem histologischen Charakter der in unseren Fällen vorliegenden Tumoren nicht weiter eingegangen zu werden.

Die Frage der Wirksamkeit der angewendeten kombinierten Therapie wird natürlich erst, wenn größeres Beobachtungsmaterial und längere Beobachtungs-

Digitized by Google

zeiten vorliegen werden, abzuschließen sein. Um zu dieser Frage einen Beitrag zu liefern, haben wir uns erlaubt, auf diese beiden Fälle zu verweisen. Die bis jetzt erzielten Resultate müssen uns veranlassen, diese kombinierte Behandlungsmethode als aller Berücksichtigung würdig zu betrachten und mit dem Standpunkte, in jedem Falle von inoperablem Ovarialtumor nach der ausgeführten Probelaparotomie wieder das Abdomen zu schließen und die Pat. ihrem Schicksal zu überantworten, zu brechen.

O. Frankl: Den Ausführungen Thaler's möchte ich einige Bemerkungen beifügen, welche zunächst die beiden beschriebenen Fälle in ihrer pathologisch-klinischen Dignität würdigen. Ganz besonders hervorzuheben ist die Tatsache, daß in beiden Fällen nicht bloß umfangreiche polycystische Tumoren bestanden hatten, sondern daß mächtige Anteile vollkommen solid waren und aus papillären Wucherungen bestanden. Diese Proliferationen durchwucherten die Cystenwand und traten frei zutage. Sie bildeten an der Oberfläche der Tumoren ausgedehnte Rasen, wodurch die Implantation auf dem Peritoneum erklärlich wird. Nehmen wir dazu die Tatsache, daß die papilliformen Wucherungen durchweg mit außerordentlich intensiv wuchernden Zellmassen von morphologisch niederster Reife bedeckt waren, so ist damit genugsam bewiesen, daß es sich um nach den allgemeinen klinischen Erfahrungen recht bösartige Tumoren handelte. Um so erfreulicher ist es, daß unter dem Einfluß der Röntgenbestrahlung nicht bloß kleine Implantationsknötchen zum Schwinden gebracht werden konnten, sondern daß auch größere zurückgebliebene Tumormassen zur Obliteration kamen. Ganz besonders möchte ich darauf verweisen, daß die jüngere der beiden Pat. in den ersten Wochen der Bestrahlung noch reichlichen Ascites hatte, der allmählich schwand und nicht wieder erschien. Vergleichen wir mit diesen beiden Fällen die übrigen Erfahrungen, welche wir mit bestrahlten Ovarialkarzinomen bisher gewinnen konnten, so ergibt sich folgendes: 8 Fälle sind unverwertbar, weil die Kranken nach zu kurzer Behandlungsdauer der Klinik ferngeblieben sind. 5 Frauen wurden der alleinigen Röntgenbestrahlung zugeführt, ohne daß vorher eine operative Entfernung größerer Tumormassen vorangegangen wäre. Von diesen Fällen hatten wir nur bei einer Frau den Eindruck, daß durch die Bestrahlung die Lebensdauer verlängert wurde. Sie steht seit dem 14. Oktober 1913 in Behandlung, ihr Tumor besteht nach wie vor, wiederholt mußten Punktionen ausgeführt werden. In den 4 anderen Fällen hatte die Bestrahlung auf das Tumorwachstum und die Zunahme des Ascites keinen Einfluß. So scheint uns denn die Kombination von Operation und nachfolgender Bestrahlung bessere Chancen für die Heilung zu geben als die alleinige Röntgenbehandlung. Dieser Unterschied wird auch leicht verständlich, wenn wir bedenken, daß die Abtötung der Tumorzellen nur dann zu erwarten ist, wenn diese von den Strahlen tatsächlich erreicht werden. Die Penetration kindskopfgroßer oder noch größerer, teils flüssiger, teils solider Tumorkonglomerate ist aber selbst den härtesten Strahlen nur bis zu einer gewissen Grenze möglich. In die tieferen Partien des Tumors dringen so wenig aktive Strahlenbündel ein, daß von einer Destruktion der Tumorelemente kaum mehr die Rede sein kann. Entfernt man indes die groben Tumormassen, dann bleibt den Strahlen eine Aufgabe vorbehalten, welcher sie sowohl physikalisch als auch physiologisch gewachsen sind. Die Bestrahlungen wurden zumeist mit dem Reformapparat und der Maximumröhre ausgeführt. Die Strahlendosis betrug 600, bzw. 630 X. auf $^7/_1$, bzw. $^8/_1$ Serien verteilt.

Wir bestrahlen zurzeit noch eine dritte Pat., welche am 22. Juni 1915 wegen Ovarialkarzinom operiert wurde. Die Zeit ist zu kurz, um irgend etwas Bindendes

Digitized by Google

über die Heilung auszusagen. Es sei bloß bemerkt, daß sich die Kranke vollkommen wohl fühlt und daß durch Untersuchung kein Anzeichen eines Rezidivs zu finden ist. Über die außerordentlich interessante Histologie dieses Falles wird an anderer Stelle berichtet werden.

Diskussion. C. Fleischmann: Ich habe vor 4 Monaten an meiner Abteilung einen Fall von Ovarialkarzinom beobachtet, der in die dritte Kategorie der von Thaler erwähnten gehört. Bei meiner Pat. bestand ein beiderseitiges papilläres Zylinderzellenkarzinom des Ovariums, und zwar links über mannsfaustgroß, mit dem Ligament verwachsen, rechts etwas kleiner, ebenfalls verwachsen, mit geringer Aussaat im Douglasperitoneum. Ich machte, obzwar ich den Fall für inoperabel hielt, auf Drängen des zuweisenden Arztes die Laparotomie. Der rechte Tumor ließ sich samt dem Uterus entfernen, ebenso auch der linke. An der hinteren Fläche des Ligamentes blieb eine dicke Schwarte, aus papillärer Tumorsubstanz bestehend, zurück. Es bestand damals Ascites in leichtem Grade. Die Frau wurde 14 Tage nach der Operation entlassen und von Herrn Dr. Robinsohn in 40 Sitzungen mit Röntgenstrahlen behandelt. Der Erfolg war ein überraschender; die Pat. hat an Körpergewicht bedeutend zugenommen und befindet sich vollkommen wohl. Bei der Untersuchung findet man entsprechend dem linken Ligamente eine leichte Verdickung. Ich glaube, daß dieser Fall, wenn man ihn seinem Schicksale überlassen hätte, sehr rasch zugrunde gegangen wäre, und auch ich sehe in der kombinierten Behandlung der Ovarialkarzinome einen sehr großen Vorteil.

Wertheim: Es ist nicht meine Absicht, die schönen Erfolge, die in den vorbesprochenen Fällen erzielt wurden, irgendwie herabzusetzen oder anzuzweifeln. Es ist sicher, daß wir in derartigen Fällen von papillären Ovarialtumoren nicht immer in der Lage sind, alles Pathologische restlos zu entfernen, es bleiben immer noch hier und da zerstreute kleine oder größere Reste bestehen, die postoperativ, um Rezidive zu verhüten, der Röntgenbestrahlung zugeführt werden können. Ich möchte jedoch darauf verweisen, daß wir in derartigen Fällen manchmal auch ohne Röntgenstrahlen ein Verschwinden der Knoten oder Knötchen konstatieren können. Mir selbst sind zwei oder drei hierhergehörige Fälle im Gedächtnis. In einem dieser Fälle handelte es sich um einen beiderseitigen papillären Ovarialtumor mit Ascites. Die Operation war recht schwierig und auf peritonealem Gewebe und Netz waren allenthalben Knötchen konstatierbar. Ich bemühte mich, alle verdächtigen Partien zu entfernen, speziell jene am Netz, doch erwies sich ein radikales Vorgehen als ausgeschlossen. Seit der Operation sind nunmehr $5^1/_2$ Jahre verstrichen, die Pat. ist rezidivfrei geblieben und beim besten Wohlbefinden. Daß es sich in diesem Falle pathologisch-anatomisch wirklich um einen recht malignen Prozeß handelte, geht aus dem Befunde des Prof. Stoerk hervor, dem ich die exstirpierte Geschwulst sandte und der eine höchstens halbjährige Rezidivfreiheit voraussagte. An verschiedenen Stellen ließ sich am Präparate der Einbruch der Geschwulstelemente in den Zellen und Gefäßen nachweisen. Diese Pat. wurde nicht mit Röntgenstrahlen nachbehandelt, und trotzdem geht es ihr sehr gut. Man muß daher bei der Verwertung derartiger Fälle, wenn man dieselben für die Brauchbarkeit der postoperativen Röntgenbestrahlung ins Treffen führen will, sehr vorsichtig sein. Nichtsdestoweniger werde ich nach wie vor in allen derartigen Fällen die postoperative Röntgenbestrahlung vornehmen lassen.

Halban: Ich möchte zur Kasuistik derartiger Fälle nur berichten, daß ich vor ungefähr 9 Jahren eine Frau mit papillärem Ovarialkarzinom, bei der bereits

Digitized by Google

ausgebreitete Metastasen im Peritoneum zu konstatieren waren, operierte. Uterus und beide Ovarien wurden entfernt. Die Frau war bis vor einem Jahre gesund, der Ascites war geschwunden. Seit einem Jahre bestehen Zeichen von Rezidiv. Es handelte sich in diesem Falle um Metastasen eines malignen Tumors, die nur so lange geschlummert hatten, um jetzt von neuem aufzuflackern. Diese und ähnliche Erfahrungen, welche ich bei derartig unvollkommen operierten Fällen nicht so selten zu machen Gelegenheit hatte, haben mich veranlaßt, in derartigen Fällen einen möglichst radikalen Standpunkt einzunehmen. Selbst wenn die Pat. recht elend sind, sollen sie der Operation zugeführt, und es soll soviel als möglich vom Karzinom entfernt werden. Es gelingt dann, solche Frauen noch jahrelang am Leben zu erhalten, dieselben befinden sich recht wohl und gewiß viel besser, als wenn sie nicht operiert worden wären, der Ascites verschwindet, und bedeutende Körpergewichtszunahmen sind auch recht häufig zu konstatieren. Ob daher in den zwei von Thaler vorgestellten Fällen die Röntgenbestrahlung für den Erfolg ausschlaggebend war, läßt sich nicht entscheiden, da die vorgestellten Pat. erst vor einem Jahre operiert worden sind und derartige Latenzen auch ohne Röntgenstrahlen beobachtet werden können.

G. A. Wagner: An der Klinik Chrobak haben wir einen einschlägigen Fall von unerwarteter Heilung eines nicht radikal operierten Ovarialkarzinoms beobachtet. Etwa 6 Jahre nach der ersten Operation, bei der, wie die Krankengeschichte lehrte, beiderseitige Ovarialkarzinome entfernt worden waren und die als nicht radikal keine Aussicht auf Dauerheilung geboten hatte, da am viszeralen und parietalen Peritoneum zahlreiche Tumorknoten zurückgelassen worden waren, kam die Pat. aus Galizien wieder mit einem faustgroßen Tumor in der Bauchnarbe. Dieser erwies sich als ein spätes Narbenrezidiv. Bei der Exstirpation des Tumors wurde die Peritonealhöhle eröffnet, und es zeigte sich nun, daß nirgends irgendein Geschwulstknötchen auf der Serosa zu finden war.

H. L. Adler: Ureterstein.

Die Pat., bei welcher dieser Ureterstein entfernt wurde, ist 43 Jahre alt und kam am 16. IX. d. J. zum erstenmal in das Ambulatorium unserer Klinik. Sie war früher stets gesund gewesen, Perioden regelmäßig, war 10mal gravid, 7mal Gravidität bis zum normalen Ende, 3 Abortus. Seit 5 Jahren litt sie an Schmerzattacken von ungefähr 24stündiger Dauer, die ursprünglich in Intervallen von mehreren Wochen, später viel häufiger auftraten. Die Schmerzen beginnen in der rechten Unterbauchseite, strahlen gegen den Rücken und das rechte Bein aus. Während dieser Attacken besteht angeblich auch Fieber. Seit 5 Wochen bestehen kontinuierliche Schmerzen.

Der Abdominalbefund war normal, nirgends eine Resistenz oder Druckempfindlichkeit, auch in der Nierengegend keine Druckempfindlichkeit.

Bei der vaginalen Untersuchung fand sich der Uterus normal groß, in Anteversioflexio; an den linken Adnexen nichts Abnormes zu tasten; rechts in einer Entfernung von 2—3 cm vom Uterus, etwas über die Höhe des inneren Muttermundes, ein außerordentlich harter, über bohnengroßer, ziemlich beweglicher Tumor, der einem kleinen Ovarium entsprechen könnte, aber tiefer und weiter vorn lag.

Obwohl keine Harnbeschwerden angegeben wurden, dachten wir an einen Ureterstein und nahmen die Frau zur cystoskopischen Untersuchung auf. Nachträglich gab nun die Frau an, daß bereits vor einem Jahre bei einer Röntgenuntersuchung ein Ureterstein gefunden worden sei, daß sie schon vielfach wegen ihres Leidens behandelt worden sei, und daß sie im Juli 1914 8mal in einem uro-

Digitized by Google

logischen Ambulatorium cystoskopisch untersucht und behandelt wurde, ohne daß sich ihr Zustand gebessert hätte.

Harnbefund: Albumen positiv, 2‰ Esbach, im Sediment massenhaft Leukocyten, einige Erythrocyten, keine Kristalle.

Cystoskopischer Befund: Blase stark verzogen, rechte Ureterenöffnung ödematös, injiziert, der Ureterkatheter läßt sich bis auf 2 cm vorschieben, worauf er auf ein Hindernis stößt.

Die Operation wurde am 21. IX. von Herrn Hofrat Schauta, in dessen Auftrag ich über den Fall berichte, vorgenommen. Nach querer Kolpotomie, Abpräparieren der Blase, Darstellung des rechten Ureters wie bei der erweiterten vaginalen Totalexstirpation. Seine Wand wird in einer Ausdehnung von ca. $1^1/_2$ cm in der Längsrichtung gespalten, der Stein mittels Kugelzange gefaßt und extrahiert; Vernähung des Schlitzes im Ureter und Überdeckung der Nahtlinie durch Heranziehung der angrenzenden Blasenmuskulatur. Schluß des Scheidenwundrandes mit Catgutnähten mit Ausnahme des äußersten rechten Winkels, durch den ein Jodoformgazestreifen eingeführt wird.

Heilungsverlauf normal; die Harnmenge, die am 1. Tage post operationem 350 ccm betrug, stieg im Laufe der nächsten Tage auf 1100 ccm.

Bei der cystoskopischen Untersuchung, die nach 8 Tagen vorgenommen wurde, zeigte sich, daß der linke Ureter normal funktionierte, der rechte funktionslos war. Die Frau fühlt sich seitdem wohl, hat keinerlei Beschwerden; eine Sondierung des rechten Ureters ist wegen der Kürze der Zeit seit der Operation noch nicht vorgenommen worden.

Diskussion. J. Königstein: Vor 16—18 Jahren habe ich in der Gesellschaft der Ärzte einen Ureterstein demonstriert, der spontan abgegangen war. In diesem Falle bestanden zeitweise heftige Koliken, die längere Zeit nicht gedeutet werden konnten. Ein kolossaler Tumor im Abdomen veranlaßte den behandelnden Arzt, die Frau mir zuzuweisen, und ergab sich bei der Untersuchung ein aus der rechten Flanke bis tief ins Abdomen vorragender, über mannskopfgroßer Tumor, der überall fluktuierte und bei Perkussion absolute Dämpfung zeigte. Es war klar, daß es sich um einen der rechten Niere zugehörigen Tumor handelt, der durch gehinderten Abfluß des Urins entstanden war — Hydronephrose —, und die kolikartigen Schmerzen waren auf einen in den Ureter eingekeilten, aus dem Nierenbecken ausgewanderten Stein zurückzuführen. Prof. Zuckerkandl, der die Frau untersuchte, bestätigte die Diagnose, und der Tag der Operation wurde bereits bestimmt. Der Zufall wollte es, daß die Pat. in der Zwischenzeit wieder eine heftige Kolik bekam, und nach dieser Schmerzattacke fand sich in der Steckschüssel in einer Menge trüben Urins ein ungefähr haselnußgroßer Nierenstein, der spontan abgegangen war. Der Tumor war verschwunden, und die Pat. verließ nach kurzer Zeit das Sanatorium in gebessertem Zustande. Über ihr weiteres Schicksal ist mir nichts Näheres bekannt. Bei der Durchsicht der Literatur fand ich, daß ein spontanes Abgehen solcher Steine keine große Seltenheit sei.

L. Adler: Daß solche Steine ohne Operation abgehen können, ist bekannt, und ein derartiger Fall wurde auch seinerzeit von Halban hier demonstriert, welcher unmittelbar nach dem Austritt des Uretersteines in die Blase durch Cystoskopie die frischen Verletzungen an der Uretermündung nachweisen konnte. Da die Frau jedoch seit 5 Jahren krank war, und bereits wiederholt behandelt wurde, so war nicht zu erwarten, daß der Stein spontan abgehen würde.

C. Fleischmann: Ich hatte vor wenigen Wochen Gelegenheit, einen Ureter-

Digitized by Google

stein per vaginam zu entfernen. Der Fall bot viel Interessantes. Das Mädchen kam mit sehr heftigen Beschwerden, und das Röntgenogramm zeigte einen großen Schatten im Beckenanteil des linken Ureters. Es ließ sich ein sehr großes Konkrement von eckiger, sowie eines von rundlicher, kugelförmiger Gestalt, letzteres jedoch nur undeutlich, auf der Röntgenplatte feststellen. Bei der von chirurgischer Seite extraperitoneal vorgenommenen Operation wurde ein eckiger, großer Stein aus dem verdickten Ureter entfernt. Naht des Ureters. Glatter Verlauf. Später traten wieder heftige Koliken auf, worauf ich per vaginam den kugeligen, über kirschengroßen Stein entfernen konnte. Bei der Operation von der Scheide wurde etwa so vorgegangen wie in dem von Adler mitgeteilten Falle. Man stieß bald auf den Stein. Die Eröffnung des Ureters gelang sehr leicht, jedoch war die Entfernung des Konkrementes eine sehr schwierige; dasselbe war so groß, daß sich kein hierzu geeignetes Instrument fand, und daher ging die Entfernung nur recht mühsam vonstatten. Die Wunde im Ureter wurde vernäht, die Scheidenwunde drainiert. Heilung bis auf eine kleine Fistel. Im späteren Verlaufe Koliken, urämische Erscheinungen. Exitus. Bei der Operation fand man beiderseitige Steinnieren, auch im rechten Ureter Konkremente.

G. A. Wagner: Wir haben auch einige interessante Fälle von Uretersteinen beobachtet. Ich erinnere an jenen Fall, über den ich in dieser Gesellschaft seinerzeit berichtet habe, in dem wir gelegentlich einer Karzinomoperation aus dem Ureter einen Stein entfernten, der ganz zufällig entdeckt wurde, da er niemals der Pat. irgendwelche Beschwerden gemacht hatte. — Einen bemerkenswerten Fall von Ureterstein sahen wir erst kürzlich an der Klinik Wertheim. Es handelte sich um ein junges Mädchen, bei dem seit Jahren Steine abgegangen waren. Die Pat. war im Jahre 1911 wegen eines großen, anscheinend malignen Ovarialtumors an einer gynäkologischen Abteilung in Wien operiert worden, doch war die Operation als undurchführbar aufgegeben worden. Im Jahre 1913 kam die hochgradig kachektische Pat. an die II. Frauenklinik. Die Radikaloperation, die allerdings sehr schwierig war, gelang glatt, und Pat. konnte bald geheilt entlassen werden. Im Oktober 1914 erkrankte sie nun unter Fieber und heftigen Schmerzen in der rechten Flanke. Man fand einen der Niere entsprechenden, über kindskopfgroßen, prall elastischen Tumor. Der rechte Ureter war fast bis zum Nierenbecken glatt passierbar, dort aber fand sich ein unüberwindliches Hindernis. Die rechte Uretermündung war tot und entleerte keinen Harn. Da die Funktionsprüfung der linken Niere vermuten ließ, daß sie nicht ganz intakt sei, so wurde von der Entfernung der offenbar pyonephrotischen rechten Niere Abstand genommen und die Pat. nach Hause entlassen. Im August 1915 steigerten sich nun die Beschwerden der Pat. (Schmerzen, Fieber) so, daß sie neuerlich um Aufnahme bat. Der Nierentumor der rechten Seite war noch größer geworden, der cystoskopische Befund derselbe wie früher: absolutes Hindernis nahe beim Nierenbecken. Ein in das linke Nierenbecken eingelegter Dauerkatheter ergab nun vollkommen normale Verhältnisse links, die linke Niere hatte die ganze Harnproduktion übernommen. Es sollte daher die Ektomie des rechtseitigen Pyonephrosensackes gemacht werden. Kurz vor dem zur Operation bestimmten Termin wurde die Pat. plötzlich anurisch; dabei hatte sie krampfartige Schmerzen in der linken Seite. Bei der Untersuchung fand man die Blase leer, die linke Uretermündung ließ sich leicht entrieren, aber nach ca. 4 cm stieß der Katheter auf ein Hindernis. Durch kleine hebelnde Bewegungen mit dem Albarran'schen Hebel gelang es nach Einspritzung von etwas Borlösung, mit dem Katheter um das anscheinend harte Hindernis herumzukommen, worauf sich in raschester kontinuierlicher Tropfenfolge eine große Menge Harn

Digitized by Google

durch den Katheter entleerte. Der Katheter blieb einige Stunden liegen, bis der Rhythmus des Abtropfens normal wurde und wurde dann entfernt. Leider! Denn alsbald war Pat. wieder anurisch. Es stellten sich sehr heftige Kolikschmerzen links ein, die nach etwa 10 Stunden plötzlich aufhörten. Kurze Zeit darauf entleerte die Pat. wieder klaren Harn. Bei der Cystoskopie zeigte sich die linke Uretermündung noch klaffend, mit feinen Rhagaden, ihre Umgebung etwas geschwollen und gerötet, in der Blase aber lag ein über erbsengroßer, ziemlich kugeliger Stein, der sich unter Leitung des Cystoskopes leicht extrahieren ließ (Demonstration des Steines). Und nun geschah etwas Unerwartetes. Der Harn, der bisher immer klar gewesen war, wurde von da an ganz trüb und zeigte einen sehr reichlichen, weißlich eitrigen Satz. Der rechtseitige Nierentumor aber war, wie die Pat. selbst beobachten konnte, beträchtlich kleiner geworden. Bei der Cystoskopie sah man nun, daß aus der rechten Uretermündung sich dicker, weißlicher Eiter wie aus einer Salbentube entleerte; die austretende Eitersäule schob die vorher entleerte vor sich her, die sich nun in Falten legte. Daneben fanden sich reichlich kleine, unregelmäßige Steinchen, wie Trümmer eines Steines. Es macht also fast den Eindruck, als wäre unter dem Einfluß der lebhaften Peristaltik, durch die der linke Ureter sich seines obturierenden Steines entledigte, der rechtseitige, seit langer Zeit im Ureter hoch oben fest sitzende Stein von diesem nun auch herausbefördert worden, wodurch es zur allmählichen Entleerung des lange retinierten Eiters aus der rechten Niere kam. Die Entleerung dauert heute noch an.

Ferner spricht Herr W. Latzko.

III. W. Weibel: Demonstration eines Dicephalus.

Durch die Liebenswürdigkeit des Herrn Dr. Vystavel kam die II. Frauenklinik in den Besitz eines Dicephalus, von dem der genannte Kollege eine zum fünften Male gebärende Frau in Nikolsburg entband.

Der männliche Dicephalus wiegt 3800 g und hat eine Länge von 44 cm. Die Zirkumferenz des rechten Kopfes beträgt 33, die des linken 34 cm, sie sind an den Innenflächen etwas abgeplattet, ihr Gesamtumfang ist 48 cm. Schulter-, Brust- und Hüftenumfang beträgt 44, 37 und 31 cm. Es sind zwei Arme und zwei Beine vorhanden. Zwischen den beiden Hälsen ragt ein derber Zapfen auf, von dem man nach dem Röntgenbilde sagen kann, daß es sich um keine rudimentäre dritte obere Extremität handle. Auffallend ist der starke Brustumfang, demgegenüber der Beckenumfang fast normale Dimensionen aufweist.

Außer der Zweiköpfigkeit finden sich keine weiteren Mißbildungen am Fötus.

Im Röntgenbilde lassen sich sehr schön die beiden getrennten Wirbelsäulen verfolgen, die sich im Kreuzbein vereinigen. In den zwischen den Hälsen gelegenen Zapfen erstrecken sich die beiden Schlüsselbeine hinein. Die Nabelschnur ist einfach, mit einer Arterie und einer Vene. Die Placenta ohne Besonderheiten.

Nach Eröffnung der Leibeshöhle bietet sich folgendes Bild: Vollkommen doppelt angelegte Lungen, jede aus einer Anzahl von Lappen bestehend; in einem gemeinsamen Perikard eingeschlossen zwei vollständig getrennte Herzen, durch eine Perikardduplikatur voneinander getrennt; eine sehr große, unregelmäßige Leber mit zwei nebeneinander gelagerten Gallenblasen; zwei Mägen, wovon der linke wesentlich größer, welche sich in ein sehr weites, gemeinsames Duodenum fortsetzen; der größte Teil des Dünndarms bis in die Mitte des Ileum hinab doppelt, jedoch breit verschmolzen, ein Coecum, ein Appendix vermiformis, ein Colon transversum, descendens usw.; links eine große Milz; rechts neben einem kleinen Magen ein Pankreas; je eine große Niere; männliches Genitale einfach.

Digitized by Google

Diese partielle Verdoppelung und partielle Verschmelzung der verschiedenen Organe ist eine beim Dicephalus immer beobachtete Erscheinung. Kopfwärts vollkommene und gleichmäßige Verdoppelung, beckenwärts vollkommene Verschmelzung, dazwischen ein allmählicher Übergang, an den Eingeweiden in der Höhe des Duodenums beginnend; gewöhnlich eine unregelmäßige Leber, immer zwei Mägen, meist zwei Milzen und ein doppeltes Duodenum. Die Vereinigung des Darmtraktes erfolgt im Duodenum oder weiter distal bis zum Ileum hinab. Das ganze uropoetische System ist nur mehr einfach vorhanden, ebenso das Genitale, mit geringen Ausnahmen. So beschreibt Foerster einen weiblichen Dicephalus, der $8^1/_2$ Monate alt wurde und unter dem Namen Rita und Christina bekannt ist, in dem sich zwischen Blase und Mastdarm eine normale Scheide mit Uterus, Tuben und Ovarien fand, hinter dem Mastdarm aber ein zweiter Uterus mit Tuben und Ovarien, jedoch mit solider Vagina und Cervix lag. Die Lungen sind immer doppelt angelegt, ebenso das Herz; die Herzen sind meist verschmolzen und von einem gemeinsamen Perikard umgeben. Die Gefäßverteilungen sind mannigfaltig und insofern von Wichtigkeit, als die Anordnung der Venen meist die Möglichkeit einer brauchbaren Zirkulation ausschließt. Nur wenige Dicephali sind deshalb post partum am Leben geblieben. Solche Fälle wurden beschrieben von Botnew, Kannegiesser, Ahlfeld, Schäfer u. a.

Die Geburt eines Dicephalus geht selten spontan vor sich (z. B. ein Fall von Hübl — 40 cm — 2400 g — Schädellage). Sie ist so möglich, daß sich die beiden Köpfe zusammenlegen, abplatten und gemeinsam ins Becken eintreten, oder die beiden Köpfe kommen nacheinander, indem bei Schädellage nach der Geburt des einen Kopfes sich der andere in den Thorax eindrückt und die Geburt duplicato corpore oder durch Selbstentwicklung erfolgt.

Der Ablauf der Geburt ist durch die geringe Beweglichkeit der beiden Köpfe erschwert. Je beweglicher die einzelnen Teile einer Doppelmißbildung zueinander sind, je weniger Extremitäten sie hat, um so einfacher wird der Geburtsmechanismus und ein eventuell notwendiger Eingriff sein. Steißlagen sind bei Dicephalusgeburten häufiger als Kopflagen, sie sind auch günstiger.

In unserem Falle bestand eine Steißlage. Bei dem Versuche, den Kopf zu entwickeln, gab es große Schwierigkeiten. Als er nach langem Ziehen endlich erschien, fiel er in zwei auseinander. Das Kind starb während der Extraktion, die Mutter am 5. Tage p. p. an Peritonitis. Treten bei Beckenendlage die Köpfe nicht ein, so kann durch Einhaken in den Mund des einen zuerst dieser entwickelt werden, wonach der andere auf Zug folgt. Ist das Hindernis nicht anders zu überwinden, so trennt man den einen Kopf ab. Ist bei Schädellage ein Kopf geboren und rückt der zweite nicht nach, so wird der erste abgetrennt und die Wendung auf den Fuß gemacht. Auch die Kraniotomie kommt zur operativen Entbindung natürlich in Betracht.

Diskussion. O. Frankl: Das erwähnte Dicephaluskind aus der Klinik Braun injizierte ich vor 16 Jahren, die Arterien rot, die Venen blau. Das Präparat dürfte sich im Museum der Klinik Piskacek noch vorfinden. Es wurde damals die Inkongruenz zwischen venösem und arteriellem System in gleicher Weise vermerkt, wie dies Herr Weibel hervorgehoben hat.

IV. J. Richter: Zur Geburtenbewegung vor und während des Krieges.

Nach kurzem Überblick über die Geburtenbewegung vor dem Kriege an den drei Gebärkliniken Wiens und außerhalb dieser Anstalten in Wien selbst

Digitized by Google

wird an der Hand von Kurven nachgewiesen, daß die Geburtenzahl an den drei Gebärkliniken vom August 1914 bis April 1915 gegenüber dem Vorjahre zugenommen hat. Dieses Plus an Geburten dürfte durch Aufnahme von Frauen, die sonst zu Hause entbunden hätten und jetzt infolge Einberufung des Mannes in die Anstalten kamen, um möglichst wenig Auslagen zu haben und durch Aufnahme von Flüchtlingsfrauen, die um diese Zeit in großer Anzahl in Wien waren, zu erklären sein. Letzteres ließ sich auch aus den Aufnahmsscheinen nachweisen. Von April 1915 bis Ende Juni d. J. sieht man sowohl an den drei Gebärkliniken als auch in Wien eine plötzliche starke Abnahme der Geburtenziffer, so daß die Zahl der Geburten an den Kliniken im Laufe dieser Monate von 289 unter 190 und in Wien von 2725 bis 1734 sinkt. Dieser steile Abfall fällt in eine Zeit, in welcher die Frauen zur Entbindung kamen, die im Monate Juli, August, September des Jahres 1914 die letzte Menstruation gehabt haben, also zu einer Zeit, in welcher der Krieg bereits ausgebrochen war. Durch die allgemeine Mobilisierung wurden in kurzer Zeit eine große Menge zeugungsfähiger Männer zu den Fahnen gerufen, wodurch für viele Frauen die Möglichkeit einer Schwängerung verloren gegangen ist; selbstverständlich machen sich auch in den folgenden Monaten die weiteren Einberufungen geltend, und die Kurven der Geburtenzahl erreichten weder in den Gebärkliniken (bis November) noch in Wien (bis September) annähernd die Höhe des Vorjahres. Neben der Mobilisierung als Hauptursache für die Geburtenverminderung kommt noch die Zahl der aus verschiedenen Gründen frühzeitig unterbrochenen Schwangerschaften dazu. Vielleicht trägt auch noch der Umstand zum Geburtenrückgang in Wien bei, daß Frauen aus der Umgebung teils weil dieselben infolge Einrückung ihres Mannes das Haus nicht auf längere Zeit verlassen konnten, teils aus Sparsamkeitsrücksichten, teils wegen Zunahme der Verkehrsschwierigkeiten nicht nach Wien zur Entbindung kommen konnten. Es findet also tatsächlich, wie dies übrigens bei einem so lange dauernden, ein so ungeheuer großes Männermaterial beanspruchenden Kriege zu erwarten war, ein Geburtenrückgang statt, dessen Anfang sich mit Beginn des Krieges in engen Zusammenhang bringen läßt. (Erscheint ausführlich.)

Diskussion. E. Waldstein: Ich habe ebenso wie Herr Richter Zahlenzusammenstellungen über die Geburtenbewegung vor und während des Krieges gemacht und bin in gewisser Hinsicht zu gleichen, aber auch zu differierenden Resultaten gekommen. Als Grundlagen dienten mir die Geburten an den Wiener Kliniken, in ganz Wien und im Lande Niederösterreich exklusive Wien. Vom Jahre 1911 bis zum Jahre 1914 hat eine Geburtsverminderung von rund 81 000 auf 75 000 in ganz Niederösterreich stattgefunden, und zwar betrug die Abnahme im Jahre 1912 12 000, im Jahre 1913 4 450 Geburten, im Jahre 1914 ist die Geburtenzahl gegenüber dem Vorjahr stationär geblieben, in den drei ersten Quartalen 1915, i. e. bis inkl. September, waren in Niederösterreich (inkl. Wien) um 400 Geburten weniger als im gleichen Zeitraum 1914. Ebenso wie Richter konnte auch ich den Geburtenrückgang an den Kliniken im Jahre 1915 feststellen. Dies gilt aber nur für die Kliniken, nicht für Wien als solches. Im Gegenteil, die Zahl der Geburten hat in den drei ersten Quartalen 1915 gegenüber den drei ersten Quartalen 1914 nicht ab-, sondern zugenommen, und zwar um 503. Nach Quartalen geordnet verhalten sich die Geburten im Jahre 1914 und 1915 wie folgt:

		Jan.—März	April—Juni	Juli—Sept.	Summa
Zahl der Geburten in Wien:	1914	9564	9573	8967	28 104
	1915	9658	9523	9426	28 607

Digitized by Google

Auch im Lande Niederösterreich (exkl. Wien) haben die Geburten — soweit eine Übersicht bisher möglich ist — nicht ab-, sondern zugenommen, und zwar kamen im Jahre 1914 in Niederösterreich exkl. Wien in der Zeit vom 1. Januar bis 30. September 28 513, im gleichen Zeitraume 1915 28 904, somit um 391 Frauen mehr nieder. Welche Ursachen für diese auf den ersten Blick paradoxe Erscheinung verantwortlich zu machen sind, müssen weitere Untersuchungen und ins Detail der Frage gehende Betrachtungen ergeben.

Den jähen Abfall der Geburten im Frühjahr 1915 — soweit es die Kliniken betrifft — möchte ich unter anderem auch damit in Zusammenhang bringen, daß in der Kriegszeit die ländliche Bevölkerung dringendst zu landwirtschaftlichen Arbeiten benötigt wurde, und somit viele Frauenspersonen, die sonst in der Stadt, speziell an den Kliniken, niedergekommen wären, trotz ihres Schwangerschaftszustandes aufs Land gegangen sind und demzufolge auch am Lande entbunden haben.

Ferner spricht Herr W. Latzko.

O. Frankl: Die Angabe des Herrn Waldstein bezüglich der hohen Geburtenziffer in Niederösterreich findet ihre Erklärung darin, daß die großen Flüchtlingslager in diesem Kronlande ein Plus an Geburten gegenüber dem sonstigen Durchschnitt ergeben.

V. O. Frankl: 1) Fibroma ovarii adenocysticum.

Wir begegnen mitunter cystischen Ovarialtumoren, welche bei oberflächlicher Betrachtung als Adenokystome imponieren können, bei genauerer Untersuchung jedoch anders aufzufassen sind. Das Gemeinsame der fünf vorliegenden Fälle liegt darin, daß bei den cystisch-soliden Tumoren der Ovarien die soliden Partien nicht etwa maligner Natur sind, sondern fibromatösen Bildungen entsprechen. Man sieht entweder flach prominente Teile der Cystenwandung fibrös verdickt, starr, am Durchschnitt weiß und matt, beim Durchschneiden Knirschen erzeugend, oder aber die Cystenwand ist in toto von auffallender Dicke, derb, weiß, beim Durchschneiden knirschend. In einzelnen Fällen zeigt die Innenfläche der Hohlräume, deren Größe vom kapillaren Hohlraum zu ansehnlich großen Cysten schwankt, warzenförmige Unebenheiten, welche sich unter Mikroskop als fibropapilläre Vorsprünge erweisen. Das Epithel aller in Betracht kommenden Hohlräume, der drüsigen wie cystischen, ist niedrig kubisch, die Zelle granuliert, der Zellkörper nicht wesentlich größer als der Kern; der Cysteninhalt war stets serös. Wir möchten somit die vorliegenden 5 Fälle, deren klinische Diagnose auf Ovarialcyste, bzw. auf Adenokystom des Ovarium lautete, unter die pathologisch-anatomische Diagnose Fibroma ovarii adenocysticum subsumieren, durch welche Bezeichnung die Bedeutung der fibromatösen Veränderung des Ovarium ins richtige Licht gestellt wird.

Häufig sind derartige Veränderungen der Ovarien gerade nicht. Schottländer hat in dieser Gesellschaft eines solchen Falles gelegentlich Erwähnung getan. Die vorliegenden fünf Fälle sind die einzigen, welche an unserer Klinik in den letzten 7 Jahren beobachtet wurden.

Die Fälle sind durchweg gutartig. Die papillären Prominenzen im Innern der Cystenräume deuten auf Neigung zu maligner Entartung ebensowenig hin, wie etwa die gleichwertigen Wärzchen an der Oberfläche des Ovarium, die man nicht selten beobachtet und welche ich als Fibroma superficiale (sc. papillare) ovarii, je nach seiner Gestalt mit dem Attribut fungosum, bzw. lenticulare bezeichnet habe (Pathologische Anatomie und Histologie der weiblichen Genitalorgane, F. C. W. Vogel, Leipzig 1914).

Digitized by Google

2) Traubiges Myom.

Wie Ihnen erinnerlich, hat Herr Mandl an dieser Stelle einen besonders schönen Fall von traubigem Uterusmyom demonstriert. In dem Falle, welchen ich hier vorlege, ist die Verästelung und Doldenbildung zwar nicht so weit gediehen wie im Falle des Herrn Mandl, aber immerhin noch recht bemerkenswert. Beiden Fällen gemeinsam ist die reiche Vaskularisation der Myomträubchen und die durchaus gutartige, allenthalben als Myom erkennbare histologische Erscheinung.

Die Frage der Entstehung dieser Tumoren wurde bereits mehrfach ventiliert. Die Annahme eines »multizentrischen Wachstums« kann uns für die Erklärung der seltsamen Tumorgestaltung keineswegs befriedigen. Vielmehr glaube ich bei diesen Fällen an Myomkeime denken zu müssen, die sich in die landläufigen drei Gruppen der Myome nicht einreihen lassen, die weder subserös, noch submukös, noch interstitiell entstanden sind, sondern in der Schleimhaut selbst ihren Ausgangspunkt genommen haben. Ich habe an anderer Stelle auf die intramukös entstandenen Myome hingewiesen und im Laufe der letzten 7 Jahre etwa ein halbes Dutzend einschlägiger Präparate gesehen. Die Myome waren meist ungemein klein, stets ringsum von Schleimhaut umgeben und zweifellos in derselben entstanden. Der lokale Wachstumsmechanismus des submukösen Tumors bedingt maßgebend dessen uns wohlbekannte Gestalt. Sie wird beeinflußt durch die Form und Dehnbarkeit des Uteruscavums, aber auch in hervorragender Weise bestimmt durch die über dem Tumor dahinziehende, vorgewölbte Schleimhaut, deren Spannung den tumorbildenden Kräften eine gewisse Erscheinungsform vorzeichnet, die denn auch stets in nahezu analoger Weise wiederkehrt. Ganz anders, wenn ein Myom in der Schleimhaut selbst entsteht. Schon in seinen frühesten Wachstumsstadien findet das Neoplasma keinen anderen Widerstand, als jenen des Deckepithels, wodurch die ungehemmte Entstehung verschieden orientierter Wachstumszentren verständlich wird. Die Seltenheit rein intramuköser Myome stimmt mit der Seltenheit der traubigen Myome wohl überein.

Bleibt noch die Frage zu beantworten, wie die formale Genese intramuköser Myome zu verstehen ist. Man muß nicht auf die Muskulatur der Gefäßwände rekurrieren. Es ziehen de norma vom Myometrium Muskelbündel in die Schleimhaut; vor Kriegsbeginn war Herr Dr. Amreich an unserer Klinik mit dem genaueren Studium dieser Bündel beschäftigt. Von diesen Muskelfasern, welche den Drüsengrund umspinnen, können Myome ausgehen, deren später zu erhebende vollkommen anatomische Unabhängigkeit vom Myometrium mich veranlaßte, sie als intramuköse Myome zu bezeichnen.

Für die Herleitung traubiger Uterusmyome von intramukösen Myomkeimen spricht wohl auch der superfizielle Ausgang der traubigen Sarkome des Uterus und der Vagina, die ungehemmt ins Cavum des Geschlechtskanales wuchern und traubige Sprossen bilden, welche aus der Vulva hervortreten können.

Fötus und Neugeborenes.

2) **Hanns Fauth. Graphische Darstellung der Thoraxbewegungen bei der Atmung gesunder und kranker Kinder.** Festschrift z. Feier des 10jährigen Bestehens der Akademie f. prakt. Medizin in Köln. Bonn, A. Marcus & E. Webers, 1915.

Unabhängig von Ssokolow hat Verf. sich nach eigenen Angaben einen Apparat bauen lassen, der es ihm ermöglicht, von drei verschiedenen Stellen des

Digitized by Google

Thorax die Bewegungen graphisch aufzunehmen und gleichzeitig Puls und Zeit zu registrieren. Die Exkursionsdifferenzen der einzelnen Thoraxpartien, wie die Erkrankungen der Lungen und Pleuren sie hervorrufen, werden damit, vergrößert, dem Auge des Untersuchers als Kurve klar und eindeutig vorgeführt. Der Apparat überträgt durch Fäden, die auf der Brust des mit entblößtem Oberkörper ruhig im Bett liegenden Kindes mittels kleiner Hölzchen und Heftpflasterstreifen befestigt sind, die Bewegungen des Thorax auf Hebel, welche auf die Trommel eines Kymographions schreiben. Über dem Kind ist ein stabiler Metallbügel an den Betträndern so befestigt, daß dieser es im Halbkreis umgibt. Am Bügel sind Hartgummirollen verschieblich und mit feststellbaren Kugelgelenken versehen angebracht, über welche die Fäden weiter zum Schreibapparat laufen. Die Rollen — drei an der Zahl — werden mittels Schrauben in der Weise am Bügel befestigt, daß die ableitenden Fäden senkrecht zu der zu untersuchenden Thoraxpartie stehen. Der Hebelapparat ist so eingerichtet, daß von den Fäden, die weiter oberhalb über drei dicht nebeneinanderlaufende Rollen laufen, von oben her drei in einem Abstand von ca. 3 cm übereinander und parallel zueinander liegende Hebel ihre Bewegung erhalten. So bekommt man bei jeder Hebung des Thorax (Befestigungspunkt der Fäden = Angriffspunkt der Kraft) eine Hebung der schreibenden Hebelspitze und somit eine Kurve auf der Trommel nach oben und umgekehrt. Vor Behinderung der Thoraxbewegungen und Übertragung durch Reibung schützt man sich dadurch, daß leichte, dünne, wenig elastische Fäden benutzt werden, die Rollen spielend leicht laufen und die Hebel aus Aluminium nur so viel Eigengewicht besitzen, wie zur Spannung der Fäden nötig ist.

Bei verschiedenen Erkrankungsfällen der Lunge und Pleuren, wo die üblichen objektiven Untersuchungsmethoden versagten, führte die Atmungskurve zweifellos auf die richtige Fährte und trug wesentlich zur Beschleunigung oder doch zur Befestigung der Diagnose bei. Interessant ist die Beobachtung an einem Fall von rechtseitiger zentraler Pneumonie, wo anfangs die kranke rechte Seite weniger hohe und oben flache Erhebungen zeigte, bei Einsetzen der Krisis beide Thoraxhälften schon fast gleichgroße Exkursionen ausführten, und in der sehr schnellen Rekonvaleszenz die vorher kranke Seite viel größere Exkursionen machte als vorher und als die stets gesunde Seite. Der Körper schien also durch stärkeres und tieferes Atmen die Resorption der Infiltration, welche ungemein rasch vonstatten ging, beschleunigen zu wollen. — Die Schonung der kranken Seite durch Ruhigstellung bei der Atmung führt Verf. nicht nur auf die die Rippen bewegende Muskulatur, sondern auch auf das Zwerchfell zurück. Zu dieser Hypothese wurde er durch die Beobachtung geführt, daß er bei einem Falle starker Tuberkulose, bei dem die unteren Rippenbögen bei jeder Inspiration anstatt nach auswärts durch den Zug des sich kontrahierenden Zwerchfells nach innen gezogen wurden, auf der Kurve auch die der Inspirationsbewegung des Sternums entgegengesetzte Bewegung der Rippenbögen erhielt. Ferner machte bei einem Fall von Bronchopneumonie im rechten Unterlappen der linke Rippenbogen scheinbar kleinere Exkursionen als der der kranken rechten Seite entsprechende. Verf. glaubt, daß durch den Zug des auf der gesunden Seite stärker als auf der kranken Seite arbeitenden Zwerchfelles der weiche Rippenbogen links stärker eingezogen wurde als auf der kranken rechten Seite, so daß die ursprünglich größere Exkursion des der gesunden linken Seite entsprechenden Rippenbogens sogar im Verhältnis zur kranken Seite verkleinert wird. Auf den oberen Thoraxpartien erhielt er ein Zurückbleiben der erkrankten rechten Seite, da hier demnach die Thoraxwand keinen entgegengesetzt wirkenden Kräften nachzugeben brauchte.

Digitized by Google

Wenn auch bereits Erfreuliches erzielt worden ist, so erscheint doch Anfertigung, Aufstellung und Betrieb des Apparates vorläufig noch nicht einfach und nicht mit geringen Mitteln durchführbar. Giesecke (Kiel).

3) **Spencer Shell** (Dublin). **Schädelimpression beim Neugeborenen.** (Practitioner 1914. Juli.)

Die Impression war durch einen Knochenvorsprung am linken Schambein bedingt. Jaschke (Gießen).

4) **Ernst Löhnberg und Fritz Duncker** (Köln). **Zwei Fälle von angeborener schwerster Defektbildung sämtlicher Extremitäten.** Festschrift z. Feier des 10jährigen Bestehens der Akademie für prakt. Medizin in Köln. Bonn, A. Marcus & E. Weber, 1914.

Nach einer Zusammenstellung der bisher aufgestellten Theorien über die Entstehung von angeborenen Defekten der Extremitäten berichten die Verff. eingehend über zwei Fälle von angeborener schwerster Defektbildung sämtlicher Extremitäten. Im ersten Falle handelt es sich um ein Neugeborenes. Mutter IVpara, 27 Jahre. Vor 9 Jahren eine Totgeburt im 7. Monat. Familienanamnese sonst ohne Besonderheiten. Infectio sexualis wird von beiden Eltern geleugnet. In der Schwangerschaft will die Mutter wenig Kindsbewegungen gespürt haben. Während der Gravidität kein Unfall. Am normalen Ende der Schwangerschaft Partus in Steißlage mit Abgang von auffallend wenig Fruchtwasser. Die Placenta wies eine Insertio marginalis der Nabelschnur auf. Amnion überall vollständig erhalten. Eihautsack normal groß. Ausgetragenes kräftiges Kind männlichen Geschlechts. Völlige Atresia ani. Rechtseitige reponible Skrotalhernie. Linkseitiger Schiefhals, enganliegende Ohrmuscheln. Beide Arme etwa in der Höhe der Ellbogengelenke abgesetzt. Die Stümpfe verjüngen sich konisch. Röntgenbild: Humerus links gut gebildet, am rechten ist die Anlage der Kondylen nicht zu erkennen. An beiden unteren Extremitäten fehlen die Unterschenkel und Füße. Die Oberschenkel noch stärker verkümmert als die rudimentären oberen Extremitäten. Röntgenbild: Im linken Stumpf ist das Femur bis auf den unteren Epiphysenkern, rechts dagegen ist keine Andeutung eines Knochens erhalten. Der Stumpf besteht hier lediglich aus Weichteilen. Die Haut an den Stümpfen ist in allen Teilen von zarten, konzentrischen Spaltlinien durchfurcht. Narbig glänzende Hautveränderungen im Bereiche der Stümpfe sind nirgends festzustellen. (Die Atresia ani wurde operativ mit gutem Erfolg behandelt.) Wassermann'sche Reaktion der Mutter stark positiv, ohne klinische Anhaltspunkte für Lues.

Der zweite Fall ist ein 61jähriger, intelligenter Mann, der ohne Gliedmaßen zur Welt kam. Mit 40 Jahren Heirat. Sechs wohlgebildete Kinder. Status: Eng am Kopf anliegende Ohrmuscheln. Die unteren Ränder der Scheitelbeine springen stark hervor und überlagern in Querfingerbreite das Os occipitale. Becken horizontal geneigt. Wirbelsäule: flache Lendenlordose, starke Vermehrung der Brustkyphose, die an der lumbodorsalen Grenze nach links skoliotisch ausgebogen ist. Halsteil nach vorn gelagert, vermittelt eine ausgiebige Beweglichkeit des Kopfes, so daß Pat. das Gebiß als Greiforgan benutzt und z. B. mit einem zwischen den Zähnen gefaßten Stift geschickt und sicher schreiben kann. Äußere Genitalien infantil. Hoden klein, stehen am Eingang des Leistenkanals. Mons pubis schwach behaart. An der Stelle der oberen Extremitäten beiderseits etwa 11 cm lange, an ihren Enden konisch zulaufende Stümpfe. Schwach entwickelte, aber deutlich konzentrisch zulaufende Spaltlinien der Haut. Keine fötale, glänzende Narbenfläche. Röntgenbild: Schulter-

Digitized by Google

blätter abnorm klein, von kindlichem Habitus. Beide Humerusköpfe im Sinne eines Humerus varus, Humerusschäfte kuhhornartig nach innen abgeknickt. An der Spitze des linken zwei kleine, isolierte Knochenstückchen. Ausgiebige Beweglichkeit der Stümpfe wird ermöglicht durch die normale Insertion der Delta- und Schultergürtelmuskeln. Die Reste der unteren Extremitäten sind kürzer und breiter als die der oberen und enden mit einem links hühnereigroßen, rechts pflaumengroßen Hautanhang. Beweglichkeit gering. Das Becken zeigt infantilen Habitus. Die vegetativen und animalen Organe beider Pat. funktionieren regelrecht.

In ätiologischer Hinsicht werden die ungestörte Ausbildung und konzentrische Anordnung der Spaltlinien der Haut an den Enden der Extremitätenstümpfe, das Fehlen jeglicher fötalen Druckmarken, der isolierte Defekt des rechten Femur bei dem Neugeborenen und der völlig negative Befund an der zugehörigen Placenta angesehen als ein strikter Beweis gegen den Schluß, daß hier fötale Läsionen von der Schwere amniotischer Abschnürungen vorgelegen haben könnten. Andererseits werden die enganliegenden Ohrmuscheln, die über das Os occipitale geschobenen, weit abstehenden Scheitelbeinränder und der muskuläre Schiefhals — auch die Atresia ani wird von den Verff. hier als sekundäre Hemmungsbildung mit angeführt — für Symptome gehalten, die durch übermäßigen Uterusdruck, bzw. abnorme Zwangslage in utero verursacht worden sind. Das Schlußurteil wird dahin zusammengefaßt, daß als einheitliche Ursache ein bereits in einer früheren Fötalperiode einsetzender abnormer Uterusdruck anzunehmen ist, der ohne wesentliche Irritation der normalen Spaltlinienzeichnung der Haut, wenn nicht ausschließlich, so doch einen großen Teil zu den hochgradigen Verstümmelungen sämtlicher Extremitäten beigetragen hat. Giesecke (Kiel).

5) **P. Schmidt (Gießen). Ein Fall intrauteriner Übertragung von Paratyphus.** (Deutsche med. Wochenschrift 1915. Nr. 31.)

Ein Fall von Übertragung von Paratyphusbazillen auf den Fötus ist bisher einwandfrei bakteriologisch noch nicht erwiesen. Verf. teilt einen derartigen Fall mit. Bei einer Gravida mit fieberhafter Erkrankung wurden Paratyphusbazillen im Blut und Kot nachgewiesen. Am Tage nach der Blutentnahme Partus. Aus dem Blut des Fötus wurden Paratyphus B-Bazillen und Streptokokken gezüchtet, die Kotuntersuchung war negativ. Am 5. Tage starb das Kind an Erysipel, ohne je gefiebert zu haben. Kurz vor dem Tode Bazillen auch im Kot. Nach dem Tode fanden sich im Blut massenhaft Paratyphusbazillen. Es handelte sich um eine intrauterine placentare Infektion. Es erscheint dem Verf. an der Hand dieses Falles angezeigt, bei der Geburt von Frauen mit unklarem Fieber auch an die Infektiosität aller Abgänge beim Geburtsakt, desgleichen auch an die Ansteckungsgefahr seitens des Kindes zu denken. Zur schnellen Sicherung der Diagnose empfiehlt er die Blutkultur, am besten doppelt als Blutgallebouillonkultur und Blutagarkultur. Hohl (Bremerhaven).

Originalmitteilungen und Referate für das Zentralblatt wolle man an *Prof. Dr. W. Stoeckel* in Kiel, Monographien, Sonderdrucke und Bücher-sendungen an *Prof. Dr. W. Stoeckel* oder an die Verlagshandlung von *Johann Ambrosius Barth*, Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Prof. Dr. W. Stoeckel in Kiel.

Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Digitized by Google

Zentralblatt für Gynäkologie

begründet von HEINRICH FRITSCH

herausgegeben von

WALTER STOECKEL in Kiel.

39. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 52. Sonnabend, den 25. Dezember 1915.

Inhalt.

Originalien: I. **W. Stoeckel**, Rückschau. (S. 919.) — II. **S. Holz**, Zur Technik der Transversus-Levatornaht. (S. 923.)

Zeitschriften: 1) Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie Bd. XLII. Hft. 5: **Schindler**, Intravenöse Injektionen kolloidaler Metalle. — **Mayer**, Parametritis und Paravaginitis post. — **Thaler**, Lokalanästhesie bei vaginalen Operationen. (S. 924—927.)

Strahlentherapie: 2) **Steiger**, Erfahrungen und Resultate. — 3) **Pfahler**, Uterusfibrome und Metrorrhagien. — 4) **Anspach**, Cervixkarzinom. — 5) **Chase**, Radium in der gynäkologischen Praxis. — 6) **Küpferle** und **v. Szily**, Hypophysentumoren. (S. 927—929.)

Abort: 7) **Rupp**, 8) **Walther**, 9) **Frankenstein**, 10) **Curchod**, Abort. — 11) **Schacht**, Fruchtabtreibung. (S. 929—932.)

Medikamente: 12) **Herzog**, Chineonal. — 13) **Schuster** und **v. Konschegg**, 14) **Graul**, Hypophysenextrakte. — 15) **Danielsohn**, Digifolin. — 16) u. 17) **Schumacher**, Jodnachweis. — 18) **Stirnimann**, 19) **Steiger**, Orypan. (S. 932—934.)

I.

Rückschau.

Von

W. Stoeckel (Kiel).

Das Jahr neigt sich dem Ende zu. Mit Stolz blicken wir auf das zurück, was es uns gebracht hat: Auf die Leistungen und Erfolge unseres ganzen Volkes, das für Deutschlands Größe kämpft und arbeitet — mit Trauer auf die Verluste, die uns nicht erspart geblieben sind. Auf den Krieg konzentriert sich unsere ganze materielle und geistige Arbeit, dem Kriegsziel denken und leben wir alle mit nicht zu brechender und nicht abzulenkender Willenszähigkeit entgegen. Daneben hat jetzt nur wenig anderes Platz. Was mit den Problemen unseres Kampfes keine direkte Beziehung hat, bleibt oft im Hintergrunde unseres Empfindens; wir kommen nicht dazu, es voll auf uns wirken zu lassen und lange dabei zu verweilen. Und selbst die Kriegsschicksale unserer Freunde und Arbeitsgenossen treten hinter die Gesamtheit der Geschehnisse auf dem weiten Kreis unserer Fronten zurück. In dieser großen Zeit gilt der Einzelne gegenüber dem Ganzen wenig, und fast unbeachtet sinkt gar mancher ins Grab, dessen Verlust wir nicht nur aus menschlicher Anteilnahme, sondern auch für unsere Wissenschaft beklagen.

So möge denn, bevor das neue Jahr anbricht und uns weiter vorwärts führt, ein kurzes Gedenkwort denen gewidmet sein, die den Ausgang des deutschen Krieges nicht mehr miterleben dürfen.

Zwei bekannte Gynäkologen starben in Feindesland: Rühle, Direktor der Hebammenlehranstalt in Elberfeld und jetzt Führer eines Lazarettzuges, fiel

Digitized by Google

einer Fliegerbombe zum Opfer — Bondy, Assistent der Breslauer Universitäts-Frauenklinik und jetzt in militärärztlichen Diensten, ist seit dem Fall Przemysls verschollen und auf bisher nicht sicher aufgeklärte Weise zugrunde gegangen.

Rühle war der lebhafteste Kämpfer für die Weiterentwicklung und straffe Organisation der Hebammenlehranstalten. Er trat mit seiner ganzen Persönlichkeit für seine Pläne und Ideen ein und wurde durch sein starkes Temperament zum heftigen Kampf getrieben, wenn er auf Widerstand stieß und abweichender Meinung begegnete. Er steht uns noch deutlich vor Augen, wie er auf der Münchener Tagung in dem Gefühl, falsch verstanden und zu Unrecht kritisiert worden zu sein, aufbrauste. Wir gingen damals als Gegner auseinander, die sich über das, was sie erstrebten und über die Art, wie sie es erreichen wollten, nicht einigen konnten. Wie klein und unbedeutend erscheinen uns jene Streitfragen im Lichte der heutigen Zeit und gemessen mit dem Maßstab der gegenwärtigen Ereignisse! Wie leicht werden wir uns in friedlichen Zeiten, in die wir von der Großzügigkeit dieser Kriegsjahre hoffentlich ein gutes Stück hineintragen werden, über diese Dinge verständigen, die eines zersplitternden Streites nicht wert sind.

Dann werden auch die einstigen Gegner von Rühle aufrichtig bedauern, daß der heißblütige Mann seine Pflichttreue mit dem Tode hat bezahlen müssen und sich nicht mehr freudig an der gemeinsamen Weiterarbeit beteiligen kann.

Bondy, von seinem Lehrer und Chef Küstner hochgeschätzt, ist vor allem durch seine zahlreichen und wertvollen bakteriologischen Arbeiten hervorgetreten. Vielseitig interessiert, arbeitsfreudig und arbeitsgewandt, war er einer von denen, denen die Zukunft zu gehören schien, als der Tod seine und unsere Hoffnungen vernichtete.

Während des Krieges sind unsere Verluste auch in der Heimat nicht gering geblieben.

Drei unserer Größten haben wir verloren: Hegar, v. Olshausen und Fritsch. Das sind drei Namen, die wir alle mit Stolz nennen, weil in ihnen der Aufstieg der Gynäkologie aus der Unbedeutendheit symptomatologischer Kleinarbeit zur wissenschaftlichen und klinischen Vollwertigkeit sich uns darstellt. Ihr Lebensgang und ihr Lebenswerk sind an dieser Stelle von ihren Schülern geschildert und gewürdigt worden. Jeder von uns weiß, was sie leisteten und was sie uns waren; es ist unnötig, darauf von neuem einzugehen.

Sie starben alle drei nicht in den Sielen, sondern in der Zurückgezogenheit. Sie nahmen nicht mehr aktiven Anteil an unserer Arbeit, sie hatten ihre Nachfolger im Amt bekommen, und es klaffte keine äußerlich sichtbare Lücke, als der Tod sie traf. Und doch empfinden wir es als einen großen Verlust, daß wir sie jetzt nicht mehr haben, daß sie uns als Menschen fehlen, die unsere Vorbilder waren — als Persönlichkeiten und als Typen aus der klassischen Zeit unseres Faches. Jeder von den Dreien ein Mann der Arbeit, der positiven Leistung und des unermüdlichen Vorwärtsstrebens — jeder ein Mensch für sich, eigenartig in Vorzügen und Fehlern, jeder charakterstark, willenskräftig, aufrecht bleibend und sich durchsetzend in den Strömungen des Lebens — einflußreich, ohne nach Einfluß zu streben — erfolgreich, ohne dem Erfolg nachzulaufen. Alle drei eine stete Mahnung für die Epigonen, die Zeit, in der solche Männer sich entwickelten, in der Erinnerung zu behalten und besonders in der Art, zu arbeiten, fortwirken — Großzügigkeit nicht in Oberflächlichkeit, Arbeitseifer nicht in Reklamesucht ausarten zu lassen und die Schnelligkeit des Erfolges nicht auf Kosten der wissenschaftlichen Wahrheit zu erkaufen. Das ist ihr gemeinschaftliches Vermächtnis an uns, und das wollen wir uns als wertvollen Besitz erhalten.

Digitized by Google

Bald nach Beginn des Krieges, im September 1914, starb in Prag Pawlik, der Begründer der gynäkologischen Urologie, der sein besonderes Interesse während seiner ganzen wissenschaftlichen Tätigkeit zugewendet blieb. Er war mit Kelly zusammen der erste, der die systematische Ableuchtung der weiblichen Blase durchführte, und er ist seiner Methode, derentwegen er einen heftigen Prioritätsstreit mit Kelly ausfocht, treugeblieben. Sie bestand in der Einführung eines Tubus bei Knie-Ellbogenlage der Pat., wodurch eine Luftfüllung der Blase zustande kam. Die Beleuchtung erfolgte durch einen Stirnspiegel, mit dem Licht in die Blase hineinreflektiert wurde. Diese Endoskopie war primitiv und blieb der Nitze'schen Cystoskopie stets weit unterlegen, auch als Pawlik von Nitze die Verlegung der Lichtquelle in die Blase akzeptiert hatte und späterhin Cathelin und namentlich Luys in Paris lebhaft für sie eintraten. Sie hat für uns lediglich noch historischen Wert, der aber groß genug ist. Sie leitete in der geschickten Hand ihres Erfinders eine Forschung ein, die zu bedeutenden Ergebnissen geführt hat. Pawlik war auch der erste, der die Totalexstirpation der weiblichen Blase wegen Karzinom ausführte.

In Breus ist ein Hauptförderer unserer anatomischen Kenntnisse dahingegangen. Die Breus'sche Hämatommole, über die in der gynäkologischen Gesellschaft in Wien ein so ungewöhnlich hitziger Meinungsaustausch entstand und insbesondere das großartige, in Gemeinschaft mit Kolisko geschaffene, dreibändige Werk über die pathologischen Beckenformen haben seinen Namen weltbekannt gemacht.

Durch Fassbender's Tod hat unser Fach seinen Geschichtschreiber verloren. Mit seiner Geschichte der Geburtshilfe, in der er Siebold's »Versuch einer Geschichte der Geburtshilfe« und Dohrn's »Geschichte der Geburtshilfe der Neuzeit zugleich als dritter Band des »Versuches einer Geschichte der Geburtshilfe von E. v. Siebold«, neubearbeitet und weitergeführt hat, hat er, schon in hohem Alter stehend, ein Werk geschaffen, das für viele Jahrzehnte grundlegende Bedeutung behalten wird.

Gottschalk, der vor noch nicht langer Zeit in dem neuen, vortrefflich eingerichteten jüdischen Krankenhaus in Berlin endlich die Stellung erhalten hatte, die seinen Fähigkeiten entsprach, erlag einer Nephritis, die ihn schon seit vielen Jahren an der freien Entfaltung seiner Kräfte gehindert hatte. Von seinen sehr zahlreichen Arbeiten sind insbesondere die Untersuchungen über Blasenmole, Ovarientumoren, Extrauteringravidität, Tubenadenome, Metritis dissecans, Deciduaveränderungen, Placentation und Ureterimplantation, sowie seine sehr gute Darstellung der Gynäkologie in der medizinischen Handbibliothek (Verlag A. Hölder) hervorzuheben. Durch häufige Demonstrationen, Vorträge und Diskussionsbemerkungen in der Berliner gynäkologischen Gesellschaft haben wir ihn als vielseitigen, anregenden und in seiner ruhigen Objektivität und persönlichen Liebenswürdigkeit äußerst sympathischen Kollegen genau kennen und sehr schätzen gelernt.

Rühl (Dillenburg), ein Schüler Kaltenbach's, starb nach einem Leben voller Tatkraft. Er hat sich seine Lebensstellung schwer erkämpfen müssen und hat sich schließlich zu einem Operateur entwickelt, dem eine große Klientel anhing. Dabei entfernte er sich ziemlich weit von den Ansichten seines Lehrers Kaltenbach und wurde ein außerordentlich operationsfroher Gynäkologe mit ziemlich radikaler Indikationsstellung. Er war, obwohl er auch abdominalchirurgisch viel konnte und dieses Können im Kriege in segensreicher Weise verwertete, ein großer Freund vaginalen Operierens, einer der ersten und überzeugtesten Verteidiger der Vaginofixation, von der er reichlich Gebrauch machte.

Digitized by Google

Lomer, aus der Schule Karl Schröder's hervorgegangen, fiel einem Ileus zum Opfer. Er war, solange er im Vollbesitz körperlicher Gesundheit stand, der bekannteste und erfolgreichste Gynäkologe in Hamburg.

Zinsser, Assistent von Franz in Berlin, wurde durch eine Leukämie dahingerafft, die schon jahrelang an seiner Kraft gezehrt hatte. Nach sehr gediegener Ausbildung in der inneren Medizin, Chirurgie und Gynäkologie wurde er Assistent bei Franz in Jena und ging mit seinem Chef nach Kiel, von dort nach Berlin. Er war im Begriff, sich der akademischen Laufbahn zuzuwenden, für die ihn neben einem umfassenden und gründlichen praktischen Können sein wissenschaftlicher Arbeitstrieb und seine Fähigkeit, gut und nach eigenen Gedanken zu arbeiten, durchaus qualifizierten. Von seinen Arbeiten haben namentlich die Untersuchungen über die Harngiftigkeit und über die Nierenfunktion bei Eklampsie verdiente Beachtung gefunden. Seine Habilitationsschrift behandelte die Frage, ob die Eklampsie eine Eiweißzerfallstoxikose ist. Bevor er sich als Privatdozent habilitieren konnte, raffte ihn der Tod hinweg und beraubte uns eines tüchtigen Mannes, der bis zum Tode arbeitsfreudig blieb und von dem wir noch gediegene, unsere Wissenschaft fördernde Leistungen erhoffen durften.

So sind wir ärmer geworden an Führern, die uns leiteten und die der Gynäkologie viel gegeben hatten, und an Mitarbeitern, die mit uns vorwärts strebten und die der Gynäkologie noch viel geben konnten und wollten.

Wir ehren die Gestorbenen, indem wir ihrer in Dankbarkeit gedenken und noch mehr dadurch, daß wir für sie weiterarbeiten — da mit der Arbeit einsetzend, wo sie aufhören mußten.

Haben wir in diesem Krieg und durch ihn auch sonst eingebüßt — hat auch unsere Wissenschaft selbst Schaden gelitten? Die jetzt bekannt werdenden Artikel französischer Fachblätter und die Verhandlungen der gynäkologischen Gesellschaften in Genua, Paris und Petersburg könnten diese Frage berechtigt erscheinen lassen. Pinard (Paris) verhängte ewige Schande über die barbares scientifiques, Treub (Amsterdam) hat einen Anencephalus seiner Sammlung »den Preußen vom Jahre 1920« benannt. Stroganoff hat in Petersburg über Bestialitäten deutscher Ärzte gegen russische Kranke berichtet und seine Zuhörerschaft zu dem Beschluß gebracht, dieses Material dem nächsten internationalen Gynäkologenkongreß zu unterbreiten, und Bossi (Genua) hat in einer Akademierede auseinandergesetzt, daß in der deutschen Geburtshilfe und Gynäkologie das meiste sehr schlecht und das wenige Gute nicht deutsch, sondern gestohlen sei (nach A. Martin »Internationale Gynäkologen«, Monatsschrift für Geburtshilfe u. Gynäkologie 1915, November).

So lange »feindliche« Gynäkologen nur als Politiker in politischen Zeitungen gegen Deutschland lärmten, hat das Zentralblatt als fachwissenschaftliche Zeitschrift davon überhaupt keine Notiz genommen und wird auch in Zukunft so verfahren. Wie ich aber die eben erwähnten »wissenschaftlichen« Äußerungen beurteile, das glaube ich doch aussprechen zu sollen.

Wer sich vor dem Kriege der Illusion hingegeben hatte, daß die internationale Verbrüderung einen besonders wichtigen Faktor in unserer wissenschaftlicher Arbeit bedeutete, der wird jetzt von Enttäuschung nicht frei sein, wird den Abbruch der internationalen persönlichen Beziehungen auch in der Wissenschaft als Rückschlag empfinden und wird durch die Verleumdungen früherer »Freunde

Digitized by Google

in Frankreich, Italien und Rußland erbittert werden. Wer aber nicht daran gezweifelt hat, daß politischer Haß stärker werden kann als wissenschaftliche Liebe, und wer vorher schon gewußt hat, daß sehr tüchtige Wissenschaftler sehr unanständige Leute sein können, der wird weder erstaunt noch erregt darüber sein, daß Haß und Unanständigkeit in diesem Kriege, der überall den innersten Kern der Gesinnung und Empfindung so deutlich freilegt, unverhüllt herauskommen. Nach meiner Überzeugung konnte die internationale Liebe unsere Wissenschaft ebensowenig befruchten, wie der Haß, den man ihr jetzt zeigt, sie herabwürdigen oder hemmen kann. In der Wissenschaft gilt nicht Liebe und Haß, sondern positive Arbeit. Wer die Meinung teilt, daß die Wissenschaft dort am besten gedeiht, wo am besten und mit der größten Wahrhaftigkeit gearbeitet wird, der wird sich über die Zukunft der deutschen Wissenschaft keine Sorgen machen und wird sich nicht darum kümmern, ob und wie sie im Ausland verlästert wird. Unsere Gynäkologie ist früher durch die Lobeshymnen auf internationalen Festbanketten nicht besser geworden, als sie ist, und sie wird jetzt durch die Beschimpfungen in antideutschen, pseudowissenschaftlichen Demonstrationssitzungen nicht schlechter gemacht werden können, als sie ist. Nicht andere, sondern wir allein machen sie, und wir allein werden auch in Zukunft dafür zu sorgen haben, daß man ihr eine willige oder widerwillige Hochachtung zollen muß.

Aus dem politischen Gezeter gynäkologischer Versammlungen in Genua, Paris und Petersburg werden wir uns also höchstens einige Rednernamen zu merken haben, damit wir später eine nicht mißzuverstehende Handbewegung nach der Haustür bereit halten, wenn »Kollegen« von dem Schlage des Herrn Bossi wieder um Einlaß in unsere Kliniken und Redaktionen bitten sollten. Aber uns mit Leuten in Erörterungen einlassen, die jede anständige und ruhige Haltung verloren haben, das hieße die Bedeutung solcher Provokationen erheblich überschätzen und auf ein Niveau herabsteigen, das für uns und hoffentlich auch für die sachlich und anständig Denkenden in den feindlichen Ländern zu tief ist. Taktlosen Schreiern kehrt man den Rücken zu!

II.

Zur Technik der Transversus-Levatornaht.

Von

S. Holz, Berlin.

Während man sich noch vor einigen Jahren bei der Heilung von Prolapsen begnügte, nur durch Resektion der Scheide in Form der Colporrhaphia posterior und Naht der Fascie eine Verengerung des Scheidenrohres herbeizuführen, herrscht in neuerer Zeit das Bestreben vor, durch eine Muskelplatte schwerere Fälle von Prolaps zu heilen, da dadurch der Stützapparat des Uterus wiederhergestellt wird. Es ist, wie bekannt, der M. levator ani, der bei Nulliparen vorwiegend, bei Multiparen infolge der geringen Entwicklung des M. transv. perinei prof. fast ausschließlich für die Naht der größeren Prolapse in Betracht kommt. Das Charakteristische des schwereren Vorfalls besteht ja in dem Klaffen des Hiatus genitalis infolge Diastase der beiden Levatorhälften. Diese Diastase ist am besten bei der Untersuchung vom Rektum aus zu fühlen, von dessen Seiten man deutlich die scharfen Kanten der medialen Ränder beider Levatorhälften palpiert. Wenn man ständig

Digitized by Google

in Prolapsfällen vom Rektum aus den Levatur aufsucht, muß man an die Ähnlichkeit der Diastase der Levatorhälften mit der Diastase der Mm. recti abdominis denken. Man kann die beiden Levatorhälften vom Rektum aus von der Analgegend bis zur Symphyse gut verfolgen; von der Scheide aus ist das nicht der Fall. Diese Beobachtung ist meines Erachtens für die Technik der Levatornaht von Nutzen. Bei einer Prolapsoperation, bei der die Naht gemacht werden sollte, fiel es mir auf, daß die seitlichen Levatorschenkel von der Scheide aus nicht zu fühlen waren, dagegen leicht vom Rektum. Näht man nun nach Abschiebung des Scheidenlappens unter Leitung des im Rektum befindlichen Fingers die Levatorschenkel, so wird die Naht sicher die Muskelplatte wiederherstellen, und zugleich wird man eine Kontrolle haben, daß der Muskel auch wirklich genäht ist und nicht nur der tiefliegende und schwach entwickelte M. transv. perinei prof. Die Mithilfe des Fingers, der im vorderen Umfang des Rektums die seitlichen Ränder der Levatorhälften bis zur Symphysengegend, also nach dem Douglas zu, tastet, gestattet es, ohne Präparation mit Sicherheit die Levatorschenkel so weit nach obenhin, nach dem Douglas zu zu vereinigen, wie die Scheidenwunde reicht. Gegen die Verwendung des linken Zeigefingers im Rektum ist nichts einzuwenden, da die Asepsis bei Anwendung von Gummihandschuhen oder Gummifingern gewahrt werden kann. Ich gestatte mir, etwaige Zweifler daran zu erinnern, daß in der Geburtshilfe der Ritgen'sche Handgriff sich Bürgerrecht erworben hat, also unter oft prekäreren Verhältnissen der Finger ins Rektum geführt wird. Die Ausführung der Naht wird dadurch etwas erschwert, daß die linke Hand, da der linke Zeigefinger im Rektum bleiben muß, nicht zum Halten einer Hakenpinzette beim Durchziehen des Fadens oder zum Erfassen der Nadel gebraucht werden kann. Doch ist es eine Leichtigkeit, diese Manipulationen durch den Assistenten vornehmen zu lassen, ebenso auch das Knüpfen der Fäden.

Zeitschriften.

1) Monatsschrift f. Geburtshilfe u. Gynäkologie Bd. XLII. Hft. 5.

1) Rudolf Schindler. Histologische Untersuchungen an mit intravenösen Injektionen kolloidaler Metalle behandelten Fällen.

Da eine befriedigende Lösung der Frage, wie die klinisch feststellbare Wirkung der Metallkolloide zu erklären ist, bisher nicht erfolgt ist, so hat Verf. das durch Operation solcher Fälle gewonnene Material eingehend histologisch durchgearbeitet. Im einzelnen gelangten folgende Fälle zur Untersuchung: 5 inoperable Collumkarzinome, 11 operable Uteruskrebse, 1 Fall von doppelseitigem Ovarialkarzinom, 1 Bauchdeckendesmoid, 4 Fälle von chronisch entzündlichen Prozessen des inneren Genitales und ein interessanter Hundetumor.

In allen Karzinomfällen waren mehr oder weniger ausgesprochene Veränderungen zu konstatieren, die einerseits auf einen Abbau der Geschwulstzellen selbst hinwiesen, andererseits als reaktive Vorgänge in der Umgebung derselben aufzufassen waren. Die Plasmastruktur der Karzinomzellen war an verschiedenen Stellen in auffallender Weise verändert. Der Zelleib erschien in eine feinkörnige, trübe Masse umgewandelt (ähnlich der trüben Schwellung der Leber). Die Zellgrenzen waren verwischt, und es entstanden syncytiumartige Zellformationen. Weiterhin kam es zur hydropischen Quellung und Entartung der Zellen mit Bildung kleinerer und größerer Vakuolen; die Zellen sahen wie gebläht aus, nahmen mehr rundliche Form an und zeigten dann eine mehr netzartige Struktur. Zwischen diesen Zellgruppen bildeten sich durch Zerfall derselben kleinere und größere

Digitized by Google

Hohlräume, die als helle Lücken erschienen, oder dicht mit Leukocyten erfüllt waren. Die Kerne blieben zunächst noch erhalten, oder sie zeigten auch bereits Degenerationserscheinungen; ihre Struktur wurde undeutlicher, sie wurden blasser, schlechter färbbar, oder sie nahmen unregelmäßige, gebuchtete Formen an; vielfach waren sie in große, klumpige Schollen verwandelt. Schließlich kam es zum Zerfall durch Karyorhexis oder Pyknose.

Das umgebende Zwischengewebe zeigte oft eine sehr dichte, zellige Infiltration, bestehend aus größeren epitheloiden oder mehr rundlichen Zellformen und polynukleären Leukocyten, die zwischen die Karzinomzellen vordrangen. Außerdem konnte in allen Fällen eine ausgesprochene Hyperämie der Gefäße festgestellt werden. Die Bindesubstanzen zeigten keine bemerkenswerten Veränderungen.

Wenn auch alle diese regressiven Prozesse nichts Spezifisches bieten und häufig genug in malignen Neoplasmen zur Beobachtung kommen, so muß man doch sagen, daß sie in den behandelten Fällen vor allem in quantitativ höherem Maße vorhanden waren.

Ebenso handelte es sich auch bei den entzündlichen Fällen nicht um irgendwelche spezifische Veränderungen, die nur durch Wirkung der angewandten Kolloidmetalle erklärt werden könnten, sondern in erster Linie um eine quantitativ gesteigerte Rückbildung der Entzündungsprodukte.

Die Wirkung der kolloiden Schwermetallverbindungen bei Neoplasmen und Entzündungsprozessen kann man sich am besten so vorstellen, daß die feinst verteilten Körnchen der kolloiden Lösung von den Geschwulst- bzw. Exsudatzellen aufgenommen werden und im Plasma derselben physikalisch-chemische Reaktionen hervorrufen. Sie führen zu einer Schädigung zunächst des Zellplasmas und weiterhin auch des Kernes und haben die beschriebenen degenerativen und regressiven Veränderungen zur Folge. Durch gleichzeitige Steigerung der natürlichen Abwehrkraft des Organismus (Leukocytose usw.) kommt es dann zum rascheren Zerfall der so veränderten Zellen, zur Resorption der Zerfallsprodukte und damit zum Abbau des Tumors, bzw. des Entzündungsherdes. Die kolloiden Metallverbindungen stellen ein wertvolles Hilfsmittel in der Therapie der bösartigen Geschwülste dar, namentlich in Kombination mit anderen Behandlungsmethoden, insbesondere zur Unterstützung der Strahlentherapie.

2) August Mayer. Über Parametritis und Paravaginitis posterior mit heterotroper Epithelwucherung (Adenomyositis uteri et recti).

An der Hand von fünf eigenen Fällen geht Verf. auf dieses eigenartige und interessante Krankheitsbild näher ein. Klinisch springt am meisten in die Augen ein solitärer Knoten von Erbsen- bis Kirsch-, zuweilen auch Pflaumen-, ja Hühnereigröße über dem hinteren Vaginalgewölbe, zwischen Cervix uteri und Rektum, seltener etwas tiefer zwischen dem obersten Teile der Scheide und Rektum. Die hauptsächlichsten Charakteristika des histologischen Bildes sind mit Epithel ausgekleidete Hohlräume und entzündlich entstandene Gewebswucherungen. Außer dem Epithel ist in den Knoten auch das begleitende Bindegewebe gewuchert. Daneben läßt sich auch eine Muskelwucherung im rectogenitalen Zwischengewebe nachweisen. Die Epithelwucherung ist nicht immer örtlich auf den Knoten beschränkt, sie kann vielmehr tief in die Muskulatur von Cervix, Vagina und Rektum, ja darüber hinaus, vordringen.

Was die Herkunft der retrocervicalen Knoten angeht, so können sie, wenn sie überhaupt von der Scheide stammen, aus Verlagerungen von Bestandteilen der Scheidenschleimhaut, und zwar sowohl im embryonalen als auch im fertigen Zustande hervorgehen. Die Epithelwucherungen der Tumoren stammen nach

Digitized by Google

allgemeinem Urteil in der Regel von der Serosa ab; es handelt sich also für gewöhnlich um eine »Serosa-Adenomyositis«.

Eine Reihe anderer anatomischer Fragen finden im weiteren eingehende Erörterung.

Im klinischen Teile seiner Arbeit beschäftigt sich Verf. zunächst mit der sehr wichtigen Frage, ob diese merkwürdigen Tumoren maligne sind oder nicht; er kommt zu dem Schluß, daß sie weder histologisch noch klinisch primär als bösartig anzusehen sind. Die weitere Frage des nachträglichen Überganges ursprünglich benigner Epithelwucherungen in Karzinom ist nach M.'s Ansicht noch nicht spruchreif.

Von den differentialdiagnostisch in Betracht kommenden Erkrankungen wird an erster Stelle das Rektumkarzinom genannt. Weniger verantwortungsvoll ist die Differentialdiagnose gegen Genitaltuberkulose.

Von den zahlreichen Einzelheiten konnten für das Referat nur einige wichtige Punkte herausgegriffen werden. Die interessante Arbeit, der ein ausgedehntes Literaturstudium zugrunde gelegt ist, verdient von jedem, der über dies eigenartige Krankheitsbild Aufklärung wünscht, gelesen zu werden.

3) Hans Thaler. Zur Anwendung der Lokalanästhesie bei größeren vaginalen Operationen.

Vor einigen Jahren wurde bereits aus der Schauta'schen Klinik über die chirurgische Ausräumung des junggraviden Uterus mittels vorderer Kolpohysterotomie unter ausschließlicher Lokalanästhesie in Form der parametranen Leitungsanästhesie berichtet. Diese Anästhesierungsmethode wurde weiterhin auch bei vaginalen Köliotomien angewendet. Im Laufe der Zeit ist es auch gelungen, die erweiterte vaginale Totalexstirpation unter ausschließlicher Lokalanästhesie allen Anforderungen entsprechend auszuführen. (Sechs diesbezügliche Krankenjournale werden in allen Einzelheiten mitgeteilt.)

Nachfolgende Vorbereitung der Kranken erscheint Verf. empfehlenswert: Veronal-Narcophin oder die als »Modiskop« bezeichnete Alkaloidmischung (Morphium, Dionin, Skopolamin) am Abend vor der Operation. Am Operationstage: Bad, Rasieren, Lysoformscheidenspülung, Seifenwaschung der Vulva, Lysoformspülung, Entleerung der Blase, Jodierung der Scheide. Danach geeignete Lagerung auf gut gepolstertem Tisch.

Als Anästhetikum wird das zurzeit bei der Lokalanästhesie allgemein gebräuchliche Novokain angewandt, $^1/_2$%ig, gelöst in 0,7%iger Kochsalzlösung. Die Lösungen werden steril in Mengen zu 100 ccm vorrätig gehalten. Unmittelbar vor der Operation werden 200 ccm der Novokainlösung in ein ausgekochtes Becherglas gegossen, auf ca. 30° C erwärmt und mit 44 bis 60 Tropfen frischem Suprarenin. synthet. Höchst (1 : 1000) versetzt. Als Injektionsspritze dient eine 20 ccm fassende Rekordspritze mit langer, dünner Nadel für die parametranen Injektionen, und etwas stärkerer Nadel für die äußere Anästhesie. Die höhere Dosierung des Suprareninzusatzes sichert eine merkliche Anämisierung des Operationsgebietes für den Verlauf der ganzen Operation und wahrscheinlich auch besser anästhesierenden Effekt des Novokains.

Bei allen längerdauernden, größeren vaginalen Operationen, die unter Lokalanästhesie durchgeführt werden sollen, sieht Verf. in der Anästhesierung des äußeren Genitales auch dann, wenn das Anlegen eines äußeren Hilfsschnittes nicht nötig ist, eine vorteilhafte Ergänzung der parametranen Leitungsanästhesie. Die Pudendusanästhesie hält er für überflüssig.

Digitized by Google

Die parametranen Injektionen bezwecken einerseits eine regionäre Anästhesierung des gesamten Uterus und seiner Umgebung, andererseits eine lokale Anästhesierung des Parametriums. Diese Anästhesierungen werden in der Regel durch je ein lateral von der Uteruskante in einer Tiefe von 5 cm von der Kuppe des seitlichen Scheidengewölbes bzw. bei der erweiterten Totalexstirpation von dessen lateraler Begrenzung aus angelegtes Depot à 10 ccm erreicht, durch submuköse Infiltration der vorderen Vaginalwand in einer ihrer voraussichtlichen Inanspruchnahme entsprechenden Ausdehnung (ca. 10 ccm) und durch je ein median zwischen Blase und vorderer Cervixwand und hinter der hinteren Cervixwand in Tiefe von 4—6 cm angelegtes Depot à 10 ccm. Behufs Erreichung einer umfangreicheren anästhetischen Zone innerhalb des kleinen Beckens, die für erweiterte Totalexstirpationen oder Adnexoperationen anzustreben ist, hält Verf. weniger tiefe (5 cm), aber mehr lateralwärts von der seitlichen Insertion der Scheidengewölbe aus angelegte seitliche Depots für vorteilhafter. Nachinjektionen können bei ungenügender Anästhesie jederzeit vorgenommen werden.

Nach Beendigung der Injektionen ist die Einschaltung eines Warteintervalles behufs Sicherung der Novokain- und Suprareninwirkung nötig.

Es kann erwartet werden, daß die Anwendbarkeit der Lokalanästhesie durch die Einführung der parametranen Leitungsanästhesie neuerlich eine Erweiterung erfahren wird und daß innerhalb des Gebietes der vaginalen Operationen den bisher als Ersatz der Allgemeinnarkose konkurrierenden Methoden der Lumbal- und Sakralanästhesie nun auch die Lokalanästhesie mit Berechtigung zur Seite treten wird. Ebeler (Köln).

Strahlentherapie.

2) **M. Steiger** (Bern). **Bisherige Erfahrungen und Resultate aus dem Röntgeninstitut der Universitäts-Frauenklinik Bern.** (Korrespondenzblatt für Schweizer Ärzte 1915. Nr. 9.)

Das behandelte Material umfaßt 23 Uterusmyome, 4 Fälle von Metropathia haemorrhagica im Klimakterium, 2 Fälle von Dysmenorrhöe im jugendlichen Alter, 3 Fälle von Pruritus ani et vulvae, 5 Fälle prophylaktischer Nachbestrahlungen nach operativer Entfernung maligner Neubildungen, 5 Fälle von Bestrahlung inoperabler maligner Neubildungen, 1 Fall von menstrueller Psychose des Klimakteriums. Die längste Beobachtungszeit dauert seit Januar 1914.

Als Resultate sind von den 20 für die Berechnung in Betracht kommenden Myomfällen 17 als vollständig geheilt zu betrachten, sowohl bezüglich Sistieren der Blutungen wie Schwinden des Tumors. Es entspricht dies einem Prozentsatz von 85%. Darunter ist ein einziger Mißerfolg zu verzeichnen. Die applizierten Gesamtdosen schwanken zwischen 500 und 2400 X, die Behandlungsdauer der Geheilten zwischen 6 und 25 Wochen. Grundsätzlich wird vor Beginn der Bestrahlung eine Probeauskratzung gemacht, eine Ausnahme bilden stark ausgeblutete Pat., wo der Zustand zu möglichst schneller Behandlung drängt. — Ausführliche Angabe der Krankengeschichten.

Spezielle Technik: Es werden im ganzen 16 Felder von 25—36 cm Größe bestrahlt, und zwar meistens 12 auf dem Abdomen und je 2 auf dem Rücken zu beiden Seiten der Analfurche. Jedes Feld erhielt eine Oberflächendosis von 25—30 X nach Kienböck, 8—10 Minuten lang bei 3 mm Aluminiumfilter, 18,5 Fokus-Hautdistanz, 12—15 Ampère Primärstromstärke, 3—4 Milliampère Röhrenbelastung und 9—9,5 Bauereinheiten oder 13,5 Wehnelt Röhrenhärte.

Digitized by Google

Die Vorteile der Röntgentherapie gegenüber dem operativen Verfahren bestehen im Ausfall der primären Mortalität, bedingt durch die Behandlungsart als solche, im viel allmählicheren Auftreten von Ausfallserscheinungen, im abgekürzten Spitalaufenthalt. Nachteile sind keine zu konstatieren.

Für die Röntgenbehandlung eignen sich nicht: gestielte, aus der Cervix zum Teil ausgestoßene Myome, gangränöse und solche Myome, die zu akuter Inkarzeration der Blase geführt haben. Ferner Myomatosis bei jungen sterilen Frauen, wo durch Enukleation des Tumors die Sterilität behoben werden kann. Myome mit Schleimhautkarzinom kompliziert und rasch wachsende, auf Sarkom verdächtige Tumoren sind nach der Ansicht des Verf.s nicht ohne weiteres der operativen Therapie zuzuweisen. Die leistungsfähigen Apparate und die Fortschritte der Bestrahlungstechnik lassen hoffen, daß auch hier die Strahlentherapie bald die operative zurückdrängt.

Von 4 hämorrhagischen Metropathien konnten 3 geheilt entlassen werden. Krankengeschichten.

Die beiden Dysmenorrhöen in jugendlichem Alter wurden günstig beeinflußt, die vorher schmerzhaften und profusen Menses gingen in ihrer Intensität in bezug auf Schmerzen und Blutabgang auf ein normales Maß zurück. Nachteile traten keine auf. Vor der Röntgenbehandlung der Dysmenorrhöe sind jedoch alle die anderen angegebenen Mittel zu versuchen, besonders die Verabreichung von Schilddrüsenpräparaten in geeigneten Fällen.

Die menstruelle Psychose wurde ebenfalls günstig beeinflußt. 2 von den 3 Fällen von Pruritus wurden geheilt.

Die Beobachtungsdauer der prophylaktischen Nachbestrahlungen ist noch eine etwas kurze. Die inoperablen Tumoren kamen gewöhnlich erst in ziemlich hoffnungslosem Zustand zur Bestrahlung.

Es folgt eine eingehende Besprechung der rationellsten Bestrahlungstechnik bei der gynäkologischen Tiefenbestrahlung, der Strahlenwirkung, des Verhaltens der Zellen den Strahlen gegenüber und der Röntgenschädigungen.

F. König (Bern).

3) **George E. Pfahler** (Philadelphia, Pa.). **Röntgentherapie bei Uterusfibromen und Metrorrhagien.** (Amer. journ. of obst. Vol. LXXII. Nr. 1. 1915. Juli.)

Erfahrungen von 9 Jahren.

Indikationen zur Myombestrahlung: 1) Alle älteren Frauen mit vorgeschrittener Anämie. 2) Alle Fälle, bei denen Herz-, Nierenerkrankung, Diabetes oder ähnliches die Operation kontraindiziert. Je älter die Frau, desto rascher und besser der Erfolg.

Auszuschließen sind alle gestielten Myome, alle malignen, degenerierten, gangränösen, ferner Myome, die mit einer Erkrankung der Adnexe verbunden sind, endlich Fälle mit so starken Verdrängungserscheinungen, daß das Warten auf den Erfolg die Frauen mehr gefährdet als die Operation. Der Erfolg der Bestrahlung geht mit einem allmählichen Verschwinden des Tumors Hand in Hand. Dieser Prozeß schreitet noch Jahre nach der Bestrahlung fort.

Die Behandlung der Metropathia haemorrhagica gibt gleichmäßig gute Erfolge.

Einige gute Erfolge sind auch beim inoperablen Karzinom zu erzielen, besonders empfiehlt sich die Röntgenbestrahlung zur Nachbehandlung nach der Karzinomoperation.

Jaschke (Gießen).

Digitized by Google

4) **Brooke M. Anspach (Philadelphia, Pa.). Die Behandlung des vorgeschrittenen Cervixkarzinoms mit Radium.** (Amer. journ. of obst. Vol. LXXII. Nr. 1. 1915. Juli.)

Verf.s eigene Erfahrung erstreckt sich bisher auf 5 Fälle, von denen 2 stark gebessert, 1 unbeeinflußt blieb, während bei 2 die subjektiven und objektiven Symptome nahezu verschwanden.

Die verschiedenen Ergebnisse bezieht der Autor auf verschiedene »Virulenz« des einzelnen Karzinoms, verschiedene individuelle Radiumresistenz der bestrahlten Frauen. Große Dosen, Filterung, Verwendung von Radium selbst, nicht Mesothorium, möglichst unmittelbarer Kontakt desselben mit dem Karzinom scheinen Verf. wesentlich für den Erfolg, verheißungsvoll die Kombination mit Röntgentiefentherapie. Die Bestrahlung ist auf inoperable Fälle zu beschränken.

Jaschke (Gießen).

5) **Walter B. Chase (Brooklyn, N. Y.). Radium in der gynäkologischen Praxis.** (Amer. journ. of obst. Vol. LXXII. Nr. 1. 1915. Juli.)

Mitteilung ausgewählter Fälle unter Berücksichtigung der neueren Literatur. Verf. rühmt unter Mitteilung von zwei Beispielen besonders die analgesierende Wirkung des Radiums, die zuwenig beachtet wird. Ebenso scheint ihm, daß man die direkte Einlegung des Radiums in das Tumorgewebe bisher zuwenig geübt hat. Ein Allheilmittel ist das Radium nicht, Mißerfolge sind hier so wenig wie bei einem chirurgischen Verfahren ganz auszuschließen. Größerer Anwendung wert dünkt dem Verf. die Radiumtherapie auch zur Bekämpfung nicht maligner hämorrhagischer Metropathien. Jaschke (Gießen).

6) **Küpferle und A. v. Szily. Über Strahlentherapie bei Hypophysentumoren.** (Deutsche med. Wochenschrift 1915. Nr. 31.)

Bei einem Endotheliom der Hypophyse, dessen Exstirpation nicht vollständig gelang, konnte eine Besserung einer nach der Operation sich nach und nach wieder einstellenden Amaurose durch Bestrahlung erzielt werden. Schwierig ist die Technik der Bestrahlung. Es wurden 20 Einfallspforten mit je 30—50 X belegt und darauf geachtet, daß das Zentrum des Strahlenbündels möglichst auf die Hypophysengegend gerichtet war. Die Bestrahlung wurde durch Monate hindurch fortgesetzt. Vom Pharynx aus wurde durch eigens konstruierte Träger mit Mesothorium bestrahlt. Hohl (Bremerhaven).

Abort.

7) **Otto Rupp (Breslau). Beitrag zum gegenwärtigen Stande der Abortfrage.** (Med. Klinik 1915. Nr. 2 u. 3.)

Der Abort kann hervorgerufen werden durch entzündliche Erkrankungen des Uterus und der Adnexe, durch Tumoren, durch Infektionskrankheiten, Lues und durch traumatische Einwirkungen. Am häufigsten ist der kriminelle Abort, Verf. schätzt bei seinem Material 50%. Er bringt mehrere Fälle zur Kenntnis, in denen hochgradige fieberhafte Erkrankungen oder der Tod die Folge waren. Auch durch Untersuchungen von zahlreichen Personen (Studenten) kann Abort hervorgerufen werden. In der Bekämpfung des kriminellen Abortes müssen sich Ärzte, Juristen und Polizei vereinigen. Verf. verbreitet sich dann über die Komplikationen, ohne wesentlich Neues zu bringen. Er berichtet über einen Fall von Parametritis, einen Fall von Peritonitis universalis und einen Fall von Uterusperforation mit Darmvorfall, welch letzterer durch Operation gerettet wurde. Bei dem nicht durch Fieber komplizierten Abortus incompletus pflegt er aktiv

Digitized by Google

vorzugehen. Bei fieberhaftem Abort werden die nicht kriminellen aktiv, die kriminellen konservativ behandelt. Ebenso wird bei Vorhandensein von Parametritis oder Entzündung der Adnexe konservativ verfahren, es sei denn, daß eine starke Blutung zum Eingreifen nötigt. Der entleerte Uterus wird mit konzentrierter Karbolsäure ausgewischt und mit Vioformgaze für 2mal 24 Stunden tamponiert. Verf. berichtet über seine Resultate, die zufriedenstellend sind. Von 38 künstlichen Aborten kamen 3 zum Exitus. Die Todesursachen waren Tuberculosis miliaris pulmonum, Anaemia gravis infolge Atonia uteri und Peritonitis nach einer Scheidenverletzung. Die Indikation gaben ab: 2mal Herzfehler, 1mal multiple Sklerose, im übrigen Verschlechterung alter Lungenleiden.

Hohl (Bremerhaven).

8) **Walther (Gießen). Zur Kasuistik der Fehlgeburt, mit besonderer Berücksichtigung langdauernder Placentarretention.** (Med. Klinik 1915. Nr. 19.)

Die Ausführungen W.'s, die sich hauptsächlich mit dem Verhalten bei Retention der Placenta im 3.—7. Monat beschäftigen, gipfeln in folgenden Leitsätzen:

1) Bei jedem Abort ist die Ausstoßung des Eies in toto erstrebenswert, also die Vollständigkeit des Eies genau zu prüfen durch genaue Untersuchung der Abgänge.

2) Bei Aborten vom 3. Monat ab muß neben den Eihüllen und der Frucht hauptsächlich auf die Placenta geachtet werden.

3) Wenn nach dem 4. Monat lediglich die Frucht abgegangen ist, die Placenta aber noch retiniert ist, so muß die Ausstoßung derselben nach den gleichen Grundsätzen wie bei Frühgeburt und rechtzeitiger Geburt gehandhabt werden.

a. In frischen Fällen ohne Blutung durch Credé'schen Handgriff (eventuell nach Darreichung von Chinin oder Pituglandol); nur bei starker Blutung und Mißlingen des Credé'schen Handgriffes: innere digitale Lösung (bzw. Abortzange).

b. Bei älteren Fällen bzw. bei längerer Retention der Placenta mit ihren Folgezuständen (Blutungen, Fieber): Dilatation (Laminaria) und digitale Entfernung bzw. Abortzange.

Hohl (Bremerhaven).

9) **O. Frankenstein. Zur Therapie des fieberhaften Abortus.** (V. Kongreß tschechischer Naturforscher u. Ärzte in Prag 1914.)

Die Therapie und Prognose des fieberhaften Abortus darf sich nicht ausschließlich auf die bakteriologische Untersuchung des Scheiden- und Uterussekretes und des Blutes stützen, sondern auch auf den klinischen Befund und die pathologisch-anatomischen Verhältnisse. Vom klinischen Standpunkt am wichtigsten ist zunächst die Dauer des Abortus und die damit zusammenhängende Lokalisation der Infektion; die weitere Frage ist die, wann im gegebenen Falle therapeutisch einzuschreiten ist. In allen Fällen von frischem fieberhaftem Abortus, mag die Infektion auf die Uterushöhle lokalisiert oder bei frischen Fällen bereits eine para- oder perimetrale Entzündung vorhanden sein, empfiehlt F. die sofortige aktive Therapie, i. e. die Entfernung der Schwangerschaftsprodukte aus dem Uterus, bei verschleppten Fällen, die bereits die Allgemeinsymptome der Sepsis aufweisen, vollständige Ruhe und höchstens Scheidenspülungen und die Allgemeinbehandlung der Sepsis. Nach diesen Grundsätzen wurden in der tschechischen gynäkologischen Klinik im letzten Jahre 610 Fälle von Abortus behandelt. 450 Fälle waren fieberfrei, 85 Fälle wiesen eine frische lokalisierte Infektion, 45 Fälle eine Entzündung auf, und 30 Fälle waren septisch. 15 Fälle starben, und zwar ausschließlich aus der letzten Gruppe; 4 waren moribund eingebracht worden. Bei

Digitized by Google

der aktiven Therapie ereigneten sich 2 Fälle von Perforation; der eine Fall heilte unter Ruhe und Darreichung von Opiaten; bei dem anderen wurde die abdominale Hysterektomie (Heilung) ausgeführt. Von der radikalen Operation der septischen Peritonitis durch Laparotomie mit Drainage der Bauchhöhle sah F. keine Erfolge.

G. Mühlstein (Prag).

10) **E. Curchod. Die Behandlung des septischen Abortes.** (Schweiz. Rundschau f. Medizin 1915. Nr. 21.)

Verf. bespricht einleitend ganz kurz Ätiologie, Pathologie und Behandlung des septischen Abortes nach verschiedenen Autoren. Er referiert dann über die Behandlung dieser Aborte an der Frauenklinik in Lausanne, 563 Fälle, wovon 202 fieberten, d. h. wenigstens einmal eine Temperatur zeigten, die 38° überstieg. Von den letzteren fallen nur 159 unter den strengeren Begriff des septischen Abortes. Davon wurden 143 aktiv behandelt, durch digitale Ausräumung mit Gummihandschuh. In 8 Fällen mußte vorher nach Hegar dilatiert werden, in 10 Fällen vermittels der Jodoformgazetamponade. Nur 8mal wurde die Curette verwendet bei Aborten im 1. Monat, 16mal bei Fehlgeburten in späteren Wochen, wo der Finger zu kurz war, um weiter entfernte Stücke zu erreichen. Es waren davon 22 Fälle (= 15,3%) sofort nach der Behandlung fieberfrei, 59 Fälle (= 41,2%) bekamen einen Frost mit Temperatursteigerung und waren nachher fieberfrei, bei 62 bestand mehrere Tage lang Fieber, 9 davon starben. Von den 16 exspektativ behandelten starben 2. Die Mortalität beträgt demnach bei der aktiven Therapie 6,3%, bei der exspektativen 12,5%. Die Mehrzahl der Fälle wurde nicht bakteriologisch untersucht. Gestützt auf seine Untersuchungen kommt Verf. zu folgenden Schlüssen: Bei der Behandlung des septischen Abortes ist die aktive Therapie die Therapie der Wahl in allen Fällen, wo sie frühzeitig eingreifen kann und wo der Allgemeinzustand der Kranken noch ein genügend guter ist. Die Prognose ist ungünstig bei kriminellen Aborten, bei Aborten, die sich mehrere Tage hingezogen haben, bei Kranken, deren Widerstandsfähigkeit gegen die Infektion aus verschiedenen Gründen (Placenta praevia, Anämie, Herz- und Nierenkrankheiten) herabgesetzt ist, bei Streptokokkeninfektion. Unter diesen Umständen empfiehlt es sich, die Pat. während einiger Stunden genau zu beobachten und nur einzugreifen, wenn mit Sicherheit der infektiöse Prozeß noch auf den Uterus beschränkt ist.

F. König (Bern).

11) **Franz Schacht. Die Fruchtabtreibung.** (Archiv für Frauenkunde u. Eugenetik Bd. II. Hft. 1. 1915.)

Es besteht heutzutage weder eine völlig unbegrenzte Freiheit über die eigene Person, noch kann erwünscht sein, daß sie geschaffen werde. Es ist also von seiten des Neomalthusianismus kein Grund vorhanden, die willkürliche Fruchtabtreibung mit einem Rekurs an die persönliche Freiheit, als wenn sie sonst unbegrenzt bestünde, zu begründen. Es ist nicht einzusehen, warum nicht eine Beschränkung der persönlichen Freiheit soll gut geheißen werden können, wenn für die Person und die Öffentlichkeit nur Gutes zu erwarten ist. Berücksichtigt man ferner, daß die Fruchtabtreibung, auch wenn sie ärztlich vorgenommen wird, doch nicht völlig ohne Lebensgefahr für die Gravide ist, daß also das Strafgesetz auch diese letztere zu schützen sucht, so ist nicht einzusehen, weswegen man die Zuständigkeit des Strafgesetzes prinzipiell von der eigenen Person und deren Besitz ausschließen soll, wenn beides damit eine Förderung erfährt. Wenn man das berücksichtigt, so ergibt sich, daß die Neomalthusianer sich nur deswegen auf die Freiheit der Person berufen zur Bekämpfung der Strafbarkeit der Fruchtabtreibung, weil ihnen eine anderweite Rechtsbegründung nicht zur Verfügung

Digitized by Google

gestanden hätte. Daher sehen sie sich veranlaßt, sich auf ein lediglich doktrinäres Rechtsprinzip zu stützen. Nun ist aber ferner unbestritten, daß der Staat, nachdem er für das Wohl der Staatsbürger geschaffen worden ist, auch das Recht haben muß, dafür nach Möglichkeit Sorge zu tragen, daß der Fortbestand seines Inhaltes, d. h. der Staatsbürger, gesichert wede. Das ist wahrscheinlich der Hauptzweck, weswegen die Strafbarkeit der Fruchtabtreibung aufgenommen worden ist, und dieser Zweck ist ein so durchaus wichtiger und ausschlaggebender, daß er weit über die Befolgung eines vor- und nachgefaßten Prinzips, d. h. über eine an sich völlig unwerte Prinzipienreiterei gestellt werden muß. Wo das Kinderbekommen so herabgedrückt ist wie gegenwärtig in West- und Mitteleuropa, soll man die Kinder entstehen lassen, wo es nur immer möglich ist, und sie dann unter Bedingungen bringen, unter denen sie gedeihen. Nicht dem künstlichen Abort ist das Wort zu reden, sondern einer hygienischen Kinderpflege und Erziehung. Nur eine einzige Streichung in der Strafbarkeit der Fruchtabtreibung wünscht Verf., wenn begründete Befürchtungen für das Leben oder eine dauernde Schädigung der mütterlichen Gesundheit bestehen, und die Abtreibung durch den Arzt erfolgt; er gibt dem Wunsche Ausdruck, daß die Form eines den gewissenhaften Arzt schützenden Gesetzesparagraphen gefunden werde, so schwer es auch sein mag, die Handhabung des Arztes gesetzlich zu regeln. Wenn zu jeder Fruchtabtreibung die Zustimmung zweier Ärzte gehört, von denen der eine beamtet ist, so ist damit nicht nur gewährleistet, daß eine Gesetzesverletzung so gut wie ausgeschlossen ist, sondern auch der ärztliche Stand ist vor unberechtigten Verfolgungen des Strafrichters geschützt. Ebeler (Köln).

Medikamente.

12) **Th. Herzog** (Basel-Stadt). **Chineonal als Wehenmittel.** (Münchener med. Wochenschrift 1915. Nr. 38.)

Von den die Beseitigung der primären Wechenschwäche erstrebenden Mitteln wurden die meisten nach kurzer Anwendung wieder verlassen. Pilokarpin hat zu unangenehme Nebenerscheinungen. Sekakornin kann in der Eröffnungsperiode nur mit der größten Vorsicht in Gebrauch genommen werden, ebenso die Hypophysenpräparate. Ein gefahrloses Mittel zur Bekämpfung der Wehenschwäche in der Eröffnungsperiode wäre ein dringendes Bedürfnis. »Chineonal« von der Firma E. Merck ist eine Kombination von Chinin und Veronal. Chininum sulfuricum allein hat sich wegen der belästigenden Nebenwirkungen und wegen einer gewissen Unzuverlässigkeit nicht recht bewährt. Das Veronal soll nun die Nebenwirkungen des Chinins paralysieren. Das Chineonal wurde im Frauenspital Basel bei ca. 150 Gebärenden in Anwendung gebracht. In 70—75% wurde ein voller Erfolg verzeichnet. Es hat sich ergeben, daß die Kontraktionswirkung auf die Uterusmuskulatur beim Chineonal noch besser ist wie die von Kurdinowsky beim Tierexperiment festgestellte pharmakologische Wirkung des Chinins allein. Das Veronal übt also keinen hemmenden Einfluß auf die Innervation des Uterus aus, sondern entfaltet seine Wirkung nur auf die nervösen Zentralorgane. Man soll aber nicht über 5—6 Tabletten à 0,2 Chineonal in 24 Stunden hinausgehen, da sonst durch Kumulation von Veronal oder Chinin Vergiftungserscheinungen eintreten könnten. 14 Fälle mit recht typischer Wirkung werden mitgeteilt; daneben verfügt Verf. noch über eine große Anzahl solcher Wehenkurven bei primärer Wehenschwäche in der Eröffnungsperiode nach Behandlung mit Chineonal.

Auf Schwangerschaftswehen bzw. zur Einleitung der Geburt hat das Chineonal keinen Einfluß. Es wirkt nur, wenn schon richtige Wehen da sind, indem es den

Digitized by Google

Uterus sensibilisiert, so daß nur noch ein geringer Anschlag des physiologischen Reizes notwendig ist, um regelmäßige Uteruskontraktionen auszulösen.

Einige Male wurde auch bei sekundärer Wehenschwäche ein guter Erfolg erzielt. Wenn das Mittel hier versagte, rief Pituglandol oder Sekakornin neue Wehenverstärkung hervor.

Im Verein mit den zuletzt genannten Präparaten sensibilisiert Chineonal bei Aborten auch den Uterus derartig, daß Abortiveier, die nicht mehr zurückzuhalten sind, rasch ausgestoßen werden. Frickhinger (München).

13) **Ernest Schuster und Artur v. Konschegg (Wien). Über die Beeinflussung der Diurese durch Hypophysenextrakte.** (Deutsche med. Wochenschrift 1915. Nr. 37.)

Tierversuche ergaben, daß die bekannte diuretische Wirkung der Hypophysenextrakte nur kurzdauernd ist und daß derselben eine wesentliche Hemmung folgt; ja bei großen Dosen kann sogar sofort eine Hemmung eintreten. Beim Menschen wurden daher Versuche bei primärer Polyurie (Diabetes insipidus idiopathicus), deren Beziehungen zur Hypophyse bekannt sind, angestellt. Danach ist der Diabetes insipidus als eine Folge einer Hypofunktion der Hypophyse anzusehen. Da auch nach länger fortgesetzter Anwendung von Hypophysenpräparaten keine Schädigung eintritt, so erscheint es zweckmäßig, dieselben therapeutisch bei Diabetes insipidus anzuwenden. Hohl (Bremerhaven).

14) **G. Graul (Neuenahr). Über einen mit Hypophysin-Höchst erfolgreich behandelten Fall von Diabetes insipidus.** (Deutsche med. Wochenschrift 1915. Nr. 37.)

Das Wesen des idiopathischen primären Diabetes insipidus besteht in einer Hypofunktion der Schilddrüse, die infolge organischer Veränderungen (Lues, Tumoren) oder infolge einer lediglich funktionellen Anomalie auftreten kann. Die Harnsteigerung ist eine Folge des Fortfalles eines die Harnsekretion hemmenden Hormones. Durch Anwendung von Hypophysin »Höchst« konnte Verf. die Harnmenge in einem Falle von Diabetes insipidus nicht luetischer Natur von 9500 ccm auf 2000 ccm herabdrücken. Es wurde jeden 2. Tag (im ganzen 16 Einspritzungen) 1 ccm eingespritzt. Nebenerscheinungen wurden nicht beobachtet. Während es also gelang, die diluierende Funktion der Niere zu beschränken, gelang es nicht, die osmotische Konzentrationsfähigkeit zu steigern; das spezifische Gewicht blieb gleich. Auf Grund der bisherigen Erfahrungen empfiehlt Verf. bei rein nervösem Diabetes insipidus die Anwendung von Hypophysenpräparaten. Hohl (Bremerhaven).

15) **P. Danielsohn (Berlin). Beitrag zur Therapie des Digifolins.** (Med. Klinik 1915. Nr. 35.)

Versuche mit Digifolin an etwa 100 Kranken bei Myokarditis, Herzmuskeldegeneration, inkompensierten Klappenfehlern, Herzveränderungen bei chronischer Nephritis zeigten, daß fast in allen Fällen die volle Digitaliswirkung erzielt wurde. Magen-Darmstörungen wurden nicht beobachtet. Man gibt 3mal täglich eine Tablette oder 22 Tropfen des Digifolinum liquidum.

Hohl (Bremerhaven).

16) **J. Schumacher (Berlin). Eine weitere empfindliche Jodprobe für den praktischen Arzt.** (Deutsche med. Wochenschrift 1915. Nr. 18.)

Versetzt man jodhaltigen Urin mit der gleichen Menge Wasserstoffsuperoxyd und zu etwa einem Fünftel mit 1%iger alkoholischer Benzidinlösung, und erhitzt den oberen Teil der Mischung bis eben zum Aufkochen, so färbt sich diese braun bis tiefschwarz. Kühlt man etwas ab und setzt Chloroform zu, so färbt

Digitized by Google

sich dieses ebenfalls tiefbraun bis schwarz. Setzt man vor dem Chloroform etwas rauchende Salpetersäre zu, so ist die Probe empfindlicher. Hohl (Bremerhaven).

17) **J. Schumacher** (Berlin). **Der einfachste und schnellste Nachweis von Jod im Urin, Speichel und in anderen Körperflüssigkeiten.** (Deutsche med. Wochenschrift 1915. Nr. 7.)

Als einfachste und schnellste Methode, Jod nachzuweisen, gibt Verf. folgende an: Eine Tablette Ammoniumpersulfat wird auf Filtrierpapier gelegt und 5—7 Tropfen der zu untersuchenden Flüssigkeit daraufgebracht. Bei Jodanwesenheit ist das Papier tief blau gefärbt, bei geringem Jodgehalt mehr violett. Bei Verbindungen, die das Jod fest organisch gebunden enthalten, versagt allerdings diese Methode wie alle anderen. Hohl (Bremerhaven).

18) **F. Stirnimann** (Luzern). **Beitrag zur Kenntnis der Wirkung der Vitamine, bzw. des Orypans.** (Korrespondenzblatt für Schweizer Ärzte 1915. Nr. 37.)

Funk hat für Beriberi und Skorbut den Beweis erbracht, daß sie als Avitaminosen aufzufassen sind. Es fragt sich nun, ob auch außerhalb der Reiszone Krankheiten, vielleicht nur in Formes frustes, vorkommen, die ebenfalls Avitaminosen sind. Verf. denkt hierbei an Krankheitssymptome, die man bisher als Zeichen von Diathesen oder anderer Ernährungsstörungen gedeutet hat; er machte deshalb Ernährungsversuche an 30 aus den ärmsten Bevölkerungsklassen stammenden Kindern der Kinderkrippe Luzern. Sie litten an Rachitis, Strumen, exsudativer Diathese. Der einen Hälfte der Kinder gab er 4 Monate lang täglich $^1/_4$ g Orypan, der anderen Hälfte kein Orypan, der Speisezettel war für beide Gruppen der gleiche, mäßig vitaminhaltig. Die Resultate waren folgende: Die Gewichtszunahme ergab pro Kind der Vitamingruppe 1,26 kg, der Kontrollgruppe 0,66 kg; die Längenzunahme der Vitamingruppe 1,95 cm, der Kontrollgruppe 2,50 cm. Im übrigen konnten keine auffallenden Unterschiede im Verlauf der Krankheitserscheinungen beobachtet werden. Sehr auffällig ist also die Wirkung auf die Gewichtszunahme, während das Zurückbleiben der Vitaminkinder im Längenwachstum vielleicht ein Zufall ist. Funk unterscheidet ein Beriberivitamin und ein Wachstumvitamin. Orypan enthält das erstere, es ist tatsächlich in China gegen Beriberi mit Erfolg verwendet worden. Das Beriberivitamin verursacht demnach Zunahme des Gewichts, hat aber vielleicht auf der anderen Seite eine längenwachstumshemmende Wirkung. Ein Wachstumvitamin haben wir im Hefevitamin. P. Meyer (Kilchberg b. Zürich).

19) **Max Steiger** (Bern). **Orypan, ein neues Vitaminpräparat.** (Korrespondenzblatt für Schweizer Ärzte 1915. Nr. 31.)

Orypan wird aus Reiskleie gewonnen, also aus einem Bestandteil des Reises, der meist für den Handel mechanisch entfernt wird. Es wird in Pulverform oder als 10—20%iger Sirup zum Verkauf gebracht; durch Versuche ist festgestellt worden, daß es Schutzstoffe gegen Beriberi, die zu den Avitaminosen gehört, enthält. Gute Resultate wurden von S. gesehen bei Anämie, Neurasthenie aus Unterernährung, sowohl während der Schwangerschaft als nach der Geburt, aber auch bei nicht puerperalen Zuständen. Schlaflosigkeit wurde oft glänzend beeinflußt, der Appetit besonders angeregt. P. Meyer (Kilchberg b. Z.).

Originalmitteilungen und Referate für das Zentralblatt wolle man an *Prof. Dr. W. Stoeckel* in Kiel, Monographien, Sonderdrucke und Bücher-sendungen an *Prof. Dr. W. Stoeckel* oder an die Verlagshandlung von *Johann Ambrosius Barth*, Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Prof. Dr. W. Stoeckel in Kiel.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Digitized by Google

Namen- und Sachverzeichnis.

Digitized by Google

Digitized by Google

Originalmitteilungen.

Ahlfeld, F., Zeitpunkt der Konzeption und die Dauer der Schwangerschaft. p. 779.
Aschheim, Über den Glykogengehalt der Uterusschleimhaut. p. 65.
Baisch, K., Extraperitonealer oder transperitonealer Kaiserschnitt? p. 763.
Baumm, P., Zur Steißtherapie der Placenta praevia. p. 877.
Benthin, W., Über Selbstinfektion. p. 587.
— Zur Kenntnis der Hemmungsbildungen am Urogenitalapparat. p. 699.
Boldt, H. J., Spinale Anästhesie. p. 337.
Coopman, H. L., Über konservierende und operative Behandlung chronischer Adnexerkrankungen. p. 257.
Coqui, Seltene Scheidenmißbildung. p. 843.
Ebeler, F., Über Menstruationsverhältnisse nach gynäkologischen Operationen. p. 113 und 129.
— Röntgen- und Radiumtherapie des Uteruskarzinoms. p. 217.
Fehling, H., Ein Fall von künstlicher Scheidenbildung. p. 571.
Fisch, Zur Narkose in der Gynäkologie. p. 900.
Flatau S., Dürfen wir operable Uteruskarzinome ausschließlich bestrahlen? p. 611.
Freund, H., Geburt nach konservativer Ovariotomie. Hiluscyste des Eierstocks. p. 523.
Füth, H., Röntgen- und Radiumtherapie des Uteruskarzinoms. p. 217.
Gessner, W., Zur Behandlung der Schwangerschaftsniere und Eklampsie. p. 49 und 457.
Giesecke, A., Über die Muskel-Bindegewebsgeschwülste der Vaginalwand. p. 81.
Grechen, M., Über retrouterine Doppelung und Befestigung der runden Mutterbänder zur Heilung der Rückwärtslagerung und Senkung. p. 715.
Guggisberg, H., Über einen Fall von künstlicher Vaginalbildung mit letalem Ausgang. p. 827.
Halban, J., Zur Symptomatologie der Corpus luteum-Cysten. p. 409.
Hannes, W., Einiges zur Kritik der von Zalewski empfohlenen »Steißtherapie« der Placenta praevia. p. 683.
Hofmeier, M., Zur Frage der ausschließlichen Strahlenbehandlung operierbarer Uteruskarzinome. p. 1.
Holz, S., Die Heilung der Parametritis posterior chronica durch automatische Kolpeuryntermassage und Fixation der Ligamenta rotunda. p. 441.
— Zur Technik der Transversus-Levatornaht. p. 923.
Holzapfel, K., Betrachtungen zur geburtshilflichen Operationslehre. p. 425.
Huffmann, M., Zur Bestimmung des Gesamtcholesterins im Blut an geburtshilflichen und gynäkologischen Fällen. p. 33.
Jaschke, R. Th., Beitrag zur Kenntnis der echten Typhlitis (und Perityphlitis) in der Schwangerschaft. p. 651.
— Megakolon als Geburtshindernis. p. 747.
Klein, J., Eugen Koeberle †. p. 555.
Köhler, R., Beitrag zur Organotherapie der Amenorrhöe. p. 667.
— Organextrakte als Wehenmittel. p. 891.
Kottmaier, J., Dekubitus im Anschluß an den Partus. p. 686.
Küstner, Nachruf auf v. Olshausen. p. 177.
— O., Extraperitonealer Kaiserschnitt wegen verschleppter Querlage. p. 539.
Lange, J., Neues über die Klammern v. Herff's. p. 153.
— Isochronisch heterotope Eiimplantation bei Myoma uteri und dadurch bedingter Retrodeviation des Gebärorganes. p. 201.

Digitized by Google

Liesegang, E., Über die puerperale Osteomalakie. p. 241.
Löhnberg, E., Beitrag zur Kasuistik der erweiterten Ovarienresektion nach Menge. p. 297.
Mayer, A., Über die intrakraniellen Blutungen des Neugeborenen infolge der Geburt. p. 795.
Melchior, E., Zur Symptomatologie der subkutanen Klitorisrupturen. p. 97.
Nacke, Abort, später ausgetragene Schwangerschaft nach Ovariosalpingotomie einerseits und ausgiebiger Ovarialresektion auf der anderen Seite. p. 875.
Novak, J., Über die puerperale Osteomalakie. p. 393.
Porges, O., Über die puerperale Osteomalakie. p. 393.
Prochownick, L., Ein Beitrag zu den Versuchen künstlicher Befruchtung beim Menschen. p. 145.
— Behandlung und Statistik des Gebärmutterkrebses im Kleinbetrieb. p. 627.
Rhomberg, B., Ein Fall von Sarcoma vulvae. p. 780.
— Beitrag zu den Condylomata acuminata. p. 845.
Schultze, B. S., Zur Diskussion über Schwangerschaftsdauer. p. 473.
Sellheim, H., Volkskraft und Frauenkraft. p. 4.
Sippel, A., Zur Asepsis. p. 17.
Steiger, M., Zur Behandlung der Schwangerschaftsniere und Eklampsie. p. 118.
Stoeckel, W., Die extraperitoneale Tubenverlagerung als Methode der Sterilisierung p. 161.
— Zur Behandlung der Schwangerschaftsniere und Eklampsie. p. 273.
— In Erinnerung an Heinrich Fritsch und zu seinem Gedächtnis. p. 491.
— Döderlein's Handbuch der Gynäkologie. p. 878.
— Rückschau. p. 919.
Strassmann, P., 1) Zur Dammnaht; 2) Zur Verhütung der Brustdrüsenentzündung. p. 353.
Thaler, H., Zur erweiterten vaginalen Karzinomoperation. p. 731.
Trebing, J., Levurinose in der Frauenpraxis. p. 859.
Van de Velde, Th. H., Strahlenbehandlung in der Gynäkologie. p. 313.
Walbaum, O., Zur Heilung hochgradiger Prolapse und Prolapsrezidive. p. 614.
Wittkopf, H., Über das Karzinom der Bartholin'schen Drüse. p. 369.

Digitized by Google

Namenverzeichnis.

(Die mit * versehenen Seitenzahlen bezeichnen Originalmitteilungen.)

Ahlfeld, F. 71. 288. 347. 415. 600. 779*.
Albers-Schönberg 759.
Albertin 79.
Albrecht, Hans 343.
Albu, A. 730.
Alexander, M. 296.
Allan, R. M. 15.
Allmann 124. 615.
Altmann, J. 386.
Amann, J. A. 55. 154. 252. 525.
Amberger 852.
Ammenhäuser 63.
Anderes, E. 742.
Andersch 850.
Anderson, R. 584.
Anker 745.
Anspach 929.
Ansteensen 456.
Anstrow 140.
Applegate 887.
Armbruster 272. 388. 624. 712. 864.
Arnold, M. 576.
Aron 696.
Arzt, L. 567.
Aschheim 43. 65*. 530. 563.
Aschoff, L. 753.
Astley 849.
Aubert, L. 451.
Auerbach, S. 301.

Bab 643.
Bachem, C. 585.
Bäcker 377.
Baginsky, Ad. 551.
Bainbridge 422.
Baisch 127. 763*.
Bakker, K. 272.
Ball, C. F. 379.
Bantelmann 850.
Barach, F. 404. 482.
Barbará 642.
Barber 200.
Barcat 126.
Barfurth 48.
Barnett 455.
Barozzi 78.
Barrett 112.
Barringer 729.
Bartlett 348.
Bassani 563.
Bauch, B. 694.
Bauer, J. 12.
Bauereisen, A. 57. 565.
Baughman 769.
Baumann, Erw. 692.
Bäumer, A. 712.
Baumm, P. 877*.
Baur 432.
Bayet 334.
Beach 681.
Bechet 439.
Beer 754.
Behne, Kurt 347.
Behr, C. 550.
v. Behr 725.
Bellot, A. 159.
Benestad 155. 487. 864.
Benthin, W. 312. 587*. 679. 699*. 702.
Benzo 332.
Berghausen 720.
Bergmann, H. 487.
— S. 408.
Berman 29.
Bertlich 389.
Beumer, H. 63.
Bickel 869.
Biedl, A. 424.
Bieger, K. 887.
Bien 583.
Biernacki 32.
Bigler 562.
Bingold 872.
Birdsall 110.
Birk 231.
Birnbaum, R. 296.
Bissell 729.
Blaschko 392.
de Blasi 213.
Bloch, J. 608. 643.
Blum, O. 553.
Blumenthal, G. 62.
— N. 111.
— S. J. 582.
Böger, G. 378.
Böhi 832.
Boldt 337*. 785.
Bolintineano 78.
Bollag, K. 214. 600. 682. 863.
Bompiani 112.
Bonifield 198.
Bookman 27.
Boeters 216.
Bovée 45.
Boyd 433.
Bradford, S. 31.
Braithwaite 78.
Braun, H. 395.
Braunau 681.
Brenner 774.
Broca 12.
Brodfeld 550.
Brodripp 237.
Brongerosma 536.
Bröse 41. 227.
Broughton-Alcock 48.
Brühl, G. 730.
v. Bruns 864.
Brunzel 821.
Buchholz, K. 485.
Bucky 310.
Buess 703.
Bumm 10. 41. 227. 395. 431.
Burian, E. 434.
Burnam, C. F. 309.
Buschke 548. 552.

Calderini 581.
Callomon 754.
Calmann 123. 137. 249.

Digitized by Google

Cantoni 271.
Carstens, J. H. 311.
Cary, W. H. 407.
Cassel 726. 840.
Caturani 108.
Chase 929.
Chéron 158.
Chiari, H. 271.
— O. 569.
Chipman 785.
Chotzen 346.
Clark, W. L. 857.
Clauss 120.
Cmunt, E. 31.
Cohn, J. 647. 775.
— S. 197.
Colombino 213.
Coopman 257*.
Coqui 843*.
Corley 608.
Cornwall 567.
Cotton, F. J. 402.
Craig, W. 78.
Credé-Hörder 614.
Cumston 28. 471.
Cuny, F. 107.
Curchod 931.
Curtis, A. H. 79.

Damask 776.
Dandy 770.
Danielsohn 933.
Dannreuther 349.
Davis, A. B. 434.
— Edw. P. 352. 584. 661.
Deaver 254.
v. Decastello 482.
Dégrais, P. 159.
Deheegher 719.
Dejust 720.
Delassus 31.
Dencks, G. 532.
Desfosses 107.
Dessauer, Fr. 333.
Deutsch, Alfr. 248.
Devraignue 76.
Dickinson 384.
Diering, G. 481.
Dierling, H. 95.
Doberauer, G. 774.
Doebl 826.
Döderlein53. 55. 185*. 261. 878.
Dolansky 769.
Doering, H. 13.
Doerr, R. 872.
Dorrance 698.
Dose 625. 727.
Drejed 390.
Drucker, V. 649.
Drügg 853.
Druskin 64.
Duncker, F. 528. 917.
Dürck, H. 54.

Ebeler, F. 113*. 129*. 217*. 528. 717. 760. 865.
Eben, R. 389.
Echols 380.
Eckard 44.
Eckel, A. 61.
Eckstein 126.
Edel 778.
Edelmann 868.
Eder, A. 63.
Ehler, F. 714.
Ehrlich, H. 289.
Einhorn, M. 291.
v. Eiselsberg 818.
Eisenmann 443.
Eisenreich 263. 479. 527.
Eisner, Er. 770.
Ekstein, Em. 377.
Elsner 366.
Elster, A. 235.
Ely 842.
Emmous 787.
Enderle 839.
d'Erchia 666.
Erkes, F. 142.
Esch, P. 60. 104. 105.
Eunicke 839.

Falls 348. 379.
Farrell 791.
Fauth 915.
Fehling, H. 307. 571*. 621.
Fehlinger 609.
v. Feilitsch 295.
Fein, A. 622.
Fellner, O. 213. 620.
Fetzer 73. 194.
Filho 773.
Finckh, E. 293.
Fink, K. 272.
Fisch 900*.
Fischel, R. 650.
Fischer, J. 211. 620.
— M. 535.
— W. 792.
Flaischlen 12.
Flatau, S. 611*.
Fleischmann 165.
Forche, E. 108.
Foskett 872.
Fournier 78.
Frank, F. 272.
Franke, Frz. 696.
Fränkel, E. 111. 778.
— L. 99. 870.
Frankenstein, O. 712. 930.
— Kurt 254.
Frankl, O. 263. 265. 310. 468. 678. 903. 906.
v. Franqué, O. 608.
Franz 231.
Franz, R. 423.
— V. 608.
Freeman, W. T. 61.
Freund, H. 523*. 585. 619. 621.
Fritsch, Heinr. 491.
Fritz, M. 27.
Fromme 598.
Frommer 103.
Fuchs, Alfr. 643. 746.
Fuhrmann 472.
Funk, E. H. 584.
Funke 534.
Furniss, H. D. 196.
Füth, H. 217*.

Gamna 483.
Gardiner, J. 709.
Gauss, C. J. 602.
Gavazzeni 601.
Geelmuyden 439.
Geiger, O. 46.
Gellhorn 77.
Gerson, K. 646.
Gessner, W. 49*. 457*.
Gfroerer 60.
Ghilarducci 604.
Giesecke, Aug. 81*.
Gitfield 887.
Glaesmer 601.
Glass, R. L. 15.
Glinski 404.
Glück, A. 794.
Goffe 759.
Goldenberg, Th. 679.
Goldschmidt, W. 190.
Goldspohn 450.
Goormaghtigh 719.
Gordon, G. S. 584.
Göring, M. H. 92.
Görl 308.
Graefe, G. 72.
— M. 392.
Graff, H. 454.
v. Graff 660.
Graham 77.
Granger 601.
Graser 197.
Graul 933.
Grechen, M. 715*.
Greene 421.
Gregor, J. 713.
v. Gromadzki 579.
Gross, E. 190. 887.
— Heinr. 770.
Grosser 771.
Grotjahn 22.
Grotte 173.
Grubbé 415.
Grundmann 754.
Grüner, Ed. 478.
Grunert, E. 253.
Gruenhagen 782.

Digitized by Google

Gruss, J. 708.
Guggisberg 789. 827*.
Gulowsen 456.
Grunsett, A. 416. 603.
Guradze 236.
Gustafsson 578.

Haberda 286.
v. Haberer, H. 420.
Hadden 423.
Hajós, M. 585.
Halban 207. 209. 210. 246. 271. 341. 409*. 466.
Halberstaedter, L. 711.
Halle 238.
Halpern 711. 761.
Hamburger 110. 483.
Hamm 626.
— A. 47.
Hammer 383.
Hammond 729.
Haendly 41. 44.
Hannes, Walth 683*.
v. Hansemann 365.
Harrar 143.
Harrigan 773.
Hart, C. 643.
Harttung, H. 407.
Hartz, H. J. 382.
Hausmann, Th. 366.
Hauswirth, A. 46.
Hegar 101. 576.
Heidenhain 124.
Heile 568.
Heimann, F. 159. 720.
Heinecke, G. 850.
Heincke 418.
Heinsius 240. 775.
Heller, Jac. 143.
— Jos. 388.
Hellmann 680. 824.
Hellmuth 72.
Henneberg, Alfr. 697.
Herrmann, Edm. 251.
Herxheimer 349.
Herzog, Th. 932.
Hesse, M. 214. 549.
Heusner 663.
Heynemann, Th. 335. 346.
v. Hiess 245.
Hild 666.
Hilfrich 403.
Hinselmann, Hans 346.
Hinterstoisser 569.
Hirsch, A. B. 858.
— Ant. 93.
— H. 695.
— M. 22.
— P. 378.
Hirschfeld 552.
v. Hirsch-Gereuth 585.
Hofmeier 1*. 786.
Hohlweg, H. 772.
Hoehne, O. 56. 191. 564.
Hölder, H. 160.
Holst, P. 406.
Holz, S. 441*. 923*.
Holzapfel, K. 425*.
Holzbach, E. 530.
Holzknecht, G. 759.
Holzwarth 838.
Hoover 407.
Horák, J. 713.
Horch 609.
Horn, J. 456.
Hotz, G. 862.
Hrdlicka 707.
Hübler 777.
Huffmann, M. 33*.
Hufnagel 758.
Hügelmann 866.
Hughes, R. C. 710.
Hull, E. T. 435.
Humiston 381.
Huntemüller 44.
Hüssy, P. 415. 471. 531. 619.
Hyden 296.

Imhofer, R. 486.
Ivy 110.

Jacobi, Ad. 388. 709.
Jaffé, H. 195. 642.
Jaklin 697.
Janus 822.
Januschke 744.
Jarecki 534.
Jaschke 99. 212. 557*. 651*. 747*.
Jayle, F. 15.
Jeger 862.
Jellet 385. 607.
Jenckel 176.
Jerie, J. 142. 680.
Jessup 384.
Jewett 867.
Jizuka 579.
Jonas 580.
Jones 32.
— W. Cl. 195.
Jordan, Alfr. C. 291.
Judd 761. 849.
Junor 839.

Kabierske 706.
Kaliski 533.
Kannegiesser, F. 665.
Kapp 336.
Kastriner 649.
Katz, Gg. 80.
Kaufmann, R. 664.
Kayser 597.
Kaz, B. 237.
Keepe 254.
Kehrer, E. 677. 784.
Keim 59.
Keitler, H. 30. 719.
Keller, K. 448. 662.
Kelly, H. A. 309.
Kennedy 199.
Kepler, W. 142.
Keyes 387. 865.
Kielland 527.
Kielleuthner 196.
Kienböck, R. 658.
Kimball, C. P. 310.
Kimla, R. 481.
King, J. E. 238.
Kirstein, F. 738.
Kistler, K. 28.
Kjaergaard 193.
Klebanski 12.
Kleemann 418.
Klein 174.
— G. 54. 261. 480.
Kleinberger, G. 682.
Kleinschmidt, H. 725.
— O. 176.
Klemperer, Fel. 551.
Knipe 336.
Knoepfelmacher, W. 583.
Koeberle, Eug. 555.
Kohler, J. 22.
Köhler, Rob. 271. 667*. 891*.
Kohnstamm, Osk. 771.
Kolb, K. 745.
Kolde, W. 334.
Koll, J. S. 407.
Koenigsfeld, H. 706.
Konjetzny 404. 855.
v. Konschegg 933.
v. Korczynski 753.
Kork, M. 712.
Kottmaier 686*.
Kotzenberg 538.
Kowarschik 30.
Kraus, F. 695.
— R. 642.
Krauss, Frz. 256.
Kremer 778.
Krüger, Hans 730.
Krummacher 649.
v. Kubinyi 212.
Kujumdjreff 728.
Kümmell, H. 60. 452.
Kunreuther 142.
Küpferle 929.
Küstner, O. 539*. 674.
Küttner, H. 581.

Labbé, A. 720.
Lahm, W. 561.
Landmann, Kurt 387.
Landsberg, E. 15.
Lange 75.
— J. 153*. 201*.
Langstein, L. 721. 722. 841.

Digitized by Google

Lanz 199. 833.
Larkin 566.
Lasek, F. 583.
Lauth 657.
Lautt 826.
Latzko 304.
Layton 31.
Lazarus-Barlow 820.
Lechner, K. 622.
Lethaus 623.
Levant 140.
Levi, J. 708.
Levin, J. 127.
Levy, M. 585.
Lewin, S. 140.
Lewis, B. 774.
— E. G. 852.
v. Lichtenberg, A. 197. 554. 648.
Liepmann, W. 99.
Liesegang, R. Ed. 241*.
Lieske, Hans 694.
Lihotzky 209. 210.
Lilienthal, H. 365.
Lindau 14.
Lindenau 232.
Lindig, P. 96. 344.
Lindner, K. 719.
Linzenmeier, G. 21.
Lipschütz, B. 793.
Löhnberg, E. 252. 297*. 717. 917.
Lohnstein, H. 538.
Löliger 140.
Lorentz, Hans 728.
Lorenz 759.
Loser, W. 79.
Loew, O. 720.
Löwy, J. 402.
Lublinski 16.
Lucas, V. 450.
Luithlen, F. 664.
Luke 838.
Lukins 849.
Lumbard 336.
Lunckenbein 111.
Lustig, O. 438. 729.

Macklem 141.
Madill 15.
Magnus, Gg. 714.
Maixner, E. 482.
Majeran 583.
Mandl, L. 166.
Mandler 96.
Markoe 791.
Marogna 141.
Martens, E. 334.
Martin, A. 58. 155.
— Ed. 43.
Martius, H. 345. 606.
Marvel 292.
Masay 238.
Mason, J. J. 566.
Massey 858.
Masslow 744.
Mathon, J. 385.
Matthaei 248.
Matz, A. 696.
Mau 484.
Mayer, Aug. 418. 560. 744. 795*. 839. 925.
Mayer, Fel. 586.
— P. 890.
Mayerhofer, E. 165.
McCallum 707.
McCarthy 871.
McDonald 46. 439.
McGlinn 565.
McLean 853.
McMeans 26.
McPherson 143.
McWilliams 293.
Meidner, S. 530.
Melchior 97*. 704.
Mendel, Fel. 367.
Meyer, Arth. W. 336.
— B. 236.
— E. 529. 623.
— M. 420.
— Rob. 24. 44. 433. 447.
Michael 548.
Michailesco 78.
Michel, F. 109.
Mieczkowski 824.
Minelli 601.
Mittweg 157.
Moffett 625. 662.
Moncalvi 621.
Moench 560.
Montgomery 838.
Monti 727.
Montuoro 344.
Moots 254.
Moraller 231.
Moravcsik 586.
Morton 365.
Mosbacher, Ed. 778.
v. Moser 26.
Motley 824.
Müller, A. 477.
— F. 394.
— G. 451.
— L. R. 870.
Mueller, Rud. 702.
Müller, Walth. 334.

Nacke 433. 875*.
Näcke, P. 623.
Nagel 29. 597.
Nathan, D. 107.
Nebesky, O. 268.
Neisser, A. 825.
Neu 423.
Neumann, H. 438.
Nicholson 392.
Nieber 138.
Nieden, H. 193.
Niessen, W. 778.
Nippe 194.
Nobel, Edm. 826.
Nolte, R. 156.
Nordmann, A. 788.
— O. 16. 95. 141. 256. 552.
Norris 709.
Novak, E. 760.
— J. 393*.
Nowak, E. 385.
Nürnberger, L. 756.

Oberndorfer 55.
Offergeld 837.
Ogata 578.
Ogórek 102. 175.
Ohkohchi 402.
Oehlecker 455.
Öhler, Fr. 27.
Oldag 729.
v. Olshausen, Rob. 177.
— Th. 391. 401.
Opitz 650.
— Er. 198.
Oppel, A. 20.
Oppenheimer, M. 771.
— Rud. 868.
Orlovius, M. 561.
Orlowski 216.
Orthmann 10.
Ortner, N. 421.
Ossing 384.
Ostrcil 335.
Oswald, Ad. 750.
Otto, R. 62.
Ottow 212. 537.

Pallesen 239.
Pamperl 863.
Pánek, K. 435. 448. 642.
Pantzer, H. O. 292.
Parhon, C. 623.
Parke 865.
Parkes, Ch. H. 582.
Parrel 533.
Partos 604.
Paulmann 239.
Payr, E. 851.
Peham 210.
Peiser, Alfr. 533.
— H. 311.
Pentimalli 75.
Percy 777. 858.
Pergament 776.
Peterhanwahr 853.
Peters 276. 287.
Petersen, A. 101.
— L. S. 449.
Petri, Th. 480.
Pétridis 720.
Petty 887.

Digitized by Google

Pfahler, G. E. 309. 928.
Pfaeltzer 343.
Pfister 849.
Pflücker 29.
Pfogl 727.
v. Pfungen 661. 757.
Phahl, F. 414.
Philipowicz, J. 854.
Philippowiz 771.
Pinard, A. 76.
Pinkham 825.
v. Pirquet 189. 723.
Pitha 350. 384.
Plahl 109.
Plass 662.
Plauchu 580.
Pleschner 648.
Pohl 294. 666.
Polak, J. O. 682.
Polák, O. 75.
Polischuk 450.
Pomorski 405.
Porges, O. 393*.
Posner, C. 406. 867.
Pottenger, F. M. 584.
Poucher 312.
Praeger 703.
Precechtel 852.
Pribram, B. O. 873.
— E. 195. 642.
— H. 705.
Priester 96.
Prinzing 22.
Prochownick 124. 145. 627*. 693.
Procopio 14.
Pruska, H. 471.
Pupovac 855.
Pybus 32.

Quanter 236.

Rabinowitsch 450.
v. Rauchenbichler 199.
Recasens 289.
Reder, Fr. 253.
v. Redwitz 95.
Reich, Ed. 610.
Reich-Brutzkus 649.
Reid 866.
Renz, H. 215.
v. Reuss, A. 376. 727.
Reynolds, Edw. 381.
Rhodes, F. A. 382.
Rhomberg 780*. 845*.
Ribbert, Hugo 532.
Richter 364.
Ricker, G. 710.
Riedl, H. 650.
Riehl 302. 367. 570.
Riesman 645.
Riesterer, E. 554.
Rietschel, H. 723.
de Righetti 436.
Riha, J. 440.
Rimann 666.
Rissmann, P. 437. 724. 768. 787.
Ritter, Hans 417. 604.
Ritterhaus 582.
Robertson, H. E. 753.
— T. B. 840. 841.
Robinson, W. J. 663.
Rockwell 696.
Rodelins 648.
Rohdenburg 435.
Rohleder, H. 93.
Roick 665.
Rollett 64.
Rongy 143.
Röntgen, W. C. 756.
Rosenberg, Mart. 535.
Rosenfeld, Gg. 200.
Rosenthal 418.
— Jos. 758.
Roesing 123. 137.
Rosznowski 569.
Rouvier 436.
de Rouville 62.
v. Roznowski 94.
Ruben 378.
Rubens-Duval 158.
Rubeska 350.
Rüder 124. 137. 139. 249. 615.
Rueck 533.
Ruge, E. 144.
Runck 746.
Runge 227. 782.
Rupp 160.
—, O. 929.
Rütten, F. 711.
Ryhiner, P. 439.

Sachs, E. 71.
Sadger, E. 235.
Salomon 64.
Salzmann, F. 757.
Sandow, M. 382.
Sanes, K. J. 451.
Saenger 527.
Saphra 91.
Savini 199. 712.
Saxl, P. 642.
Scadron 681.
Scaglione 420.
Schacht, Frz. 92. 931.
Schackwitz 13.
Schaeffer, R. 12.
Schallmeyer 233.
Schauta 30. 287. 302. 543.
Schepelmann 481. 705. 706.
Schiele, W. 403.
Schildecker 424.
Schiller, H. 232.
Schindler, 924.
Schlimpert, H. 102. 268.
Schloessingk 681.
Schlossmann, Art. 625.
Schmey 646.
Schmincke 479.
Schmidt, Ad. 422.
— H. 696.
— H. E. 758.
— P. 918.
— R. 234.
— Walt. 176.
— W. Th. 649.
Schmitt, Art. 663.
Schnitzler, Jul. 698.
Schnock 889.
Schönwitz 730.
Schottelius 123.
Schottlaender, J. 710.
— V. J. 170.
Schottmüller, H. 48.
Schroeder, Rob. 739. 888.
Schubert, G. 77.
Schüler, W. 237.
Schultz, W. 644.
Schultze, B. S. 473*. 782.
— E. 234.
Schumacher, J. 455. 777. 933. 934.
Schumann, Edw. A. 605.
Schumm, O. 648.
Schüppel, A. 101.
Schürmann, W. 756.
Schuster, E. 933.
Schute 725. 842.
Schwarz, Em. 760.
— H. 379.
Schwarzenbach 785.
Schweitzer, B. 678.
Seedorf 657.
Seelig, A. 408.
Selenew 470.
Sellheim, H. 4*. 430.
Sénéchal 77.
v. Seuffert, E. 603. 823. 872.
Severin, L. 449.
Shaw 240
Shell 890. 917.
Siegel 62. 848.
Simon, H. 609.
— L. 773.
Sippel, A. 17*.
Smit, L. 440.
Smith, F. D. 608.
— F. H. 824.
Sondern 867.
Spanuth 94.
Spaeth 249.
Speier-Hostein 624.
Spengler, K. 440.
Spiegel, R. 104. 697.
Spiethoff, B. 419.
Sprengel 387.

Digitized by Google

Stammler 537.
Stanley, O. H. 296.
Starck, H. 752.
Steiger, M. 118*. 927. 934.
Steinegger 403.
Steiner, H. 718.
Stern, S. 416.
Sternberg, Jul. 861.
Stiefler 868.
Stirnimann 934.
Stoeckel, W. 56. 161*. 273* 491*. 919*.
Stocker, S. 790.
Stone, J. S. 402.
Stoppel, O. 580.
Storer 824.
Strakosch 833.
Strassmann, P. 353*. 395. 445.
Stratz, C. H. 234. 344.
Stresemann 194.
Strisower, R. 190.
Strong, L. W. 25. 312. 776. 831.
Stümcke, H. 23.
Stümpcke, G. 665.
Syring 95.
Szénary 620.
Szilard, B. 711.
v. Szily 929.
Szuam 770.

Tamm 417. 604.
Taussig, J. 664.
van Teutem 563.
Thaler 266. 359. 462. 479. 656. 731*. 903. 926.
Thedering 856.
Theilhaber, A. 90.
Thomas, B. A. 110.
Tiegel 562. 864.
Tietze, K. 792.
Tracy 424.
Treber 819. 822.
Trebing, J. 649. 859*.
Trendelenburg, W. 311.
Trinchese 793.
Trinks, O. 456.
Tripold 534.
Trnka, P. 825.
Tschaika 454.
Tuma, J. V. 350. 351. 720.
Veit, J. 889.
van de Velde 313*. 783.
Versé, M. 20.
Vesely, E. 435.
Viana 77.
Vineberg 176. 869.
Violet 76.
Vioran 158.
Vogt, E. 345. 792.
Voigt, J. 332.
Voirol 600.
Volk, R. 868.
Vollhardt, W. 347.

v. Waasbergen 381. 693.
Wachsner 605.
Wade, H. A. 386.
Waegeli, C. 333.
Wagner, G. A. 469.
Wakefield 682.
Walbaum, O. 614*.
Waldstein 165.
Wallart, J. 270. 531.
Wälle 777.
Walter, L. 577.
Walther 213. 745. 857. 930.
— H. W. E. 866.
Warnekros 228. 834.
Wasisky 746.
Watkins, Th. J. 385.
Watson, B. P. 64.
Weber, E. 837.
Webster 680.
Weibel 208. 266. 363.
Weiland, W. 751.
Weinberger, A. 746.
Weinfurter 872.
Weishaupt, E. 23.
Weiss 247.
— J. 405.
— R. 645.
Wendkos 292.
Wendling, H. 531.
Wepfer, A. 838.
Werder 886.
v. Werdt 25.
Werner, P. 339. 545. 831. 834.
— R. 660.
Werthauer 94.
Wertheim 209. 244. 339.
Westberg 391.
Wetzel, Erw. 471.
Whitcher 776.
Wichmann 570.
— E. 156.
Widén, J. 288.
Wiechowski, W. 482.
Wiener, S. 823.
Wienert 753.
Wilbrand, E. 382.
Williams, J. T. 728. 791.
— Ph. F. 389.
Winn 768.
Winter, A. 252.
— Gg. 703.
Wittkopf, Heinr. 369*.
Wohlgemuth 862.
Wolfer, P. 761.
Wolff, P. 154.
— Walt. 585.
Wolff-Eisner 423.
Wortmann 47.
Wortsmann 450.
v. Wrzesniowski 850.
Wyder 767.

Young 566.

Zaaijer 538.
Zacharias, Er. 158.
Zade, M. 154.
Zadeck, J. 665.
Zahn, F. 109.
Zalewski, Ed. 743.
Zangemeister, W. 738.
Zarfl, M. 727.
Zeiner-Henriksen 404.
v. Zeissl 793.
Zellwyer 450.
Zengerle 644.
Ziegler, A. 435.
Zikmund 437. 851.
Zimmermann, Rob. 232.
Zinke, E. G. 255.
Zoppi 645.
Zoeppritz, B. 453.
v. Zubrzycki 621.
Zuckermann 359. 479. 656.
Züllig 707.
Zweifel 331.
— Erw. 80.

Digitized by Google

Sachverzeichnis.

(Die mit * versehenen Seitenzahlen bezeichnen Originalmitteilungen.)

Abderhalden'sche Reaktion (s. a. Dialysierverfahren) 62. 378. 717.
— — als Graviditätsdiagnose 380. 389. 692. 720.
— — bei Nichtschwangeren 381.
— — Einfluß der Medikamente auf die 720.
— — Nachweis der Blutfreiheit der verwendeten Substrate u. Seren 194.
— — Technik der 719. 720.
Abdomen, Auftreibung des; nach Operationen an den Beckenorganen 253.
Abdominalchirurgie 255.
Abdominale Drainage 254.
Abdominaltumoren 366. 526. 567.
Abnabelung 239. 429.
Abort 391.
— artifizielle Uterusperforationen bei 678.
— ausräumung, Darmverletzung bei 41. 227.
— behandlung 14. 238. 600. 679. 835.
— einleitung 56. 191. 377. 391. 743.
— fieberhafter 56. 259. 679. 834. 930.
— frage, gegenwärtiger Stand 929.
— Indikation zum 56. 152. 191. 929.
— krimineller 56. 57. 392. 444. 702. 929.
— künstlicher 142. 227. 300. 486. 743. 930.
— septischer 57. 931.
—, später ausgetragene Graviditas nach linkseitiger Ovariosalpingotomie u. rechtseitiger Ovarialresektion 875*.
Abszeß-Behandlung mit Spreizfedern 864.
— paranephritischer 423. 774.
— perirenaler im Puerperium 28.
Abtreibung 391. 444. 931.
— fahrlässige 391.
Abwehrfermente, Anwendung der »interferometrischen Methode« zum Studium der 378.
— spezifische, Nachweis ihrer Wirkung im histologischen Schnitt 64.
— Spezifität der; mit Hilfe der optischen Methode 195. 642.
Abwehrfermentstudien 378.
Accouchement forcé 743.
Adalin 585.
— vergiftung 95. 585.
Adenokystoma papilliferum labii majoris 289.
Adenoma tubulare hidradenoides vulvae 383.
— — ovarii carcinomatosum 24.
Adenomyom des Septum recto-vaginale 384.
Adenomyositis uteri et recti 925.
Aderlaß bei Eklampsie 72. 263. 890.
Adhäsionsbeschränkung in der Bauchhöhle durch Hirudinbehandlung 176.
Adnexerkrankungen 712. 825.
— — chronische, konservierende u. operative Behandlung bei 257*.
— — entzündliche u. Peritonitis 582. 852.
— verlagerung u. Spontantrennung der Tube 102. 175.
Adrenalin u. Kokain 650.
Adsorption bakterieller Toxine durch Tierkohle 642.
Aktinomykose, Röntgenstrahlen bei 821.
Aktinotherapie, Blutveränderungen durch 822.
Aktuelle Fragen der letzten Jahre auf geburtshilflich-gynäkologischem Gebiete 191.
Albuminurie 377.
— lordotische 365.
Alexander's Operation 120. 129. 163. 385. 443. 563. 680.
Alkaligehalt des Blutes 787.
Allgemeininfektion, septische 471.
Allgemein-Operatives 140. 253. 401. 532. 697. 861.
Amenorrhöe, Organotherapie der 667*. 891.
Amphotropin als Desinfiziens der Harnwege 649.
Anämie 759.
— experimentelle, Verhalten des Herzens bei 761.

Digitized by Google

Anästhesie 59. 143. 336. 679. 837.
— extradurale 268.
— gynäkologische 59. 269.
— spinale 337*.
Anteflexio uteri 389.
Antikonzeptionelle Mittel 391. 392.
Antisepsis 44. 777.
Antitetanusserum 570.
Antitryptischer Titer des Blutserums 346.
Anus anomalus vulvo-vestibularis 405.
Aortenkompressorium 768.
Aortotomie bei Embolie 855.
Appendektomie 130.
— Stumpfbehandlung bei 582.
Appendicitis 199. 582. 712.
— als Ursache coecaler Stase 292.
— chronische 293. 712.
— destruktive 770.
— diagnose, Fehlerquellen der 581.
— u. Erkrankungen des Coecums u. S romanum 198.
— u. Trauma 705.
— Untersuchungen auf Genitalsymptome zur Unterstützung der Diagnose bei 199.
Appendixmyxom 770.
— perforation 581.
— tumoren 770.
Arbeiten aus der Genfer Frauenklinik 333.
Arrosion der Vena hypogastrica 246.
Arsen in menschlichen Organen 103.
Arthigon bei gonorrhoischer Herzerkrankung 664.
Asepsis 17*. 44. 777.
Asphyxia neonatorum 799. 805.
Asymmetrie des menschlichen Körpers, bilaterale 605.
Ätheranästhesie, intravenöse 60.
Atmung, künstliche 696.
— Strophantin- u. Digitoxin-Wirkung auf die 190.
— Thoraxbewegungen bei 915.
Atonia uteri 600.
Augenveränderungen bei der Gravidität u. Geburt 11.
Autodialysat zur Behandlung maligner Tumoren 75.
Autopsie eines Röntgenologen 601.
Azetonreaktion 645.

Bakterien, anaerobe, Puerperalinfektion durch 415.
Bakteriologie 47. 872.
Bakteriurie 424.
Bakterizidie des Menschenblutes Streptokokken gegenüber 48.
Balneotherapie u. Gynäkologie 30.
Bartholin'sche Drüse, Karzinom der 369*.
Basedow, schwerer als Graviditätskomplikation 360.
Basedow, typischer u. atypischer 366.
Bauchdecken 387.
— — abszesse 398. 401.
— — durchsichtigkeit Hochgravider 600.
— — fettreduktion 246.
— — fibrome 850.
— fascienfibroid 249.
— hernien, postoperative 387.
— höhle, Lokalanästhesie der 61.
— nahtmethoden 842. 850.
— narbenhernien, Dauererfolge nach der Operation von 850.
— wanddesmoide 851.
— — hernien 387. 850.
— wundnaht 697.
Becken 105. 605.
— endlagen 237. 268. 288. 428. 791.
— enges, durch Fehlen des Sakrums 107.
— — Geburtsverlauf u. Behandlung bei 105. 107. 256. 268. 397. 401. 435. 449.
— hochlagerung 253. 401.
— mechanik 605.
— meßgürtel, Kehrer-Dessauer'scher 606. 782.
— messung mit Röntgenstrahlen 606. 782.
— mit traumatischer Pfannenprotrusion 306.
— Naegele'sches 605.
— trichterförmiges 922.
— tumoren, galvanische Schwachströme zur Heilung bei 696.
— varikokele 825.
— verengerung, Behandlung des zweiten Grades der 607.
— verengtes, dauernde Erweiterung des 608.
Befruchtung, künstliche beim Menschen 145*. 608.
Behaarung, abnorme, bei weiblichen Geisteskranken 576.
Beischlaf u. Befruchtung 848.
Berichte gelehrter Gesellschaften:
Berlin (Gesellschaft für Geburtshilfe u. Gynäkologie) 10. 41. 227. 395. 431. 445. 597.
Hamburg (Geburtshilfliche Gesellschaft) 120. 137. 248. 615.
München (Gynäkologische Gesellschaft) 53. 261. 525.
Wien (Geburtshilflich-gynäkologische Gesellschaft) 165. 207. 244. 263. 276. 302. 339. 359. 462. 543. 903.
— aus Krankenhäusern u. Kliniken:
Amsterdam 260.
Basel 79. 107. 140. 436. 450. 470. 576. 682. 692. 702. 776.
Berlin 10. 47. 65*. 109. 230. 585. 704. 722. 724. 725. 824. 859*.

Digitized by Google

Bern 450. 649. 827*. 849. 927.
Bonn 345. 842. 853.
Breslau 97*. 101. 346. 683*. 743.
Budapest 620.
Dresden 345. 792.
Frankfurt a/M. 241*. 479. 529.
Freiburg i. B. 13. 33*. 91. 269. 336. 681. 682.
Genua 213.
Gießen 557*. 651*. 728. 747*.
Greifswald 728. 850.
Haarlem 313*.
Halle 579.
Hamburg 60. 72.
Heidelberg 387. 389. 554. 885. 890.
Innsbruck 268.
Kiel 13. 56. 81*. 108. 161*. 217*. 237. 239. 272. 273*. 293. 369*. 382. 384. 491*. 580. 626. 666. 751. 774. 826. 850. 887.
Klagenfurt 780*. 845*.
Köln 113*. 129*. 217*. 297*. 686*. 889.
Königsberg 587*. 699*.
Lausanne 931.
Leiden 381. 563.
Leipzig 219. 678. 850.
Magdeburg 201*.
Marburg 402.
Mörs 29.
München 114. 213. 527.
Osnabrück 725.
Prag 351. 707. 708. 712. 729.
Straßburg 621.
Stuttgart 59. 127. 272. 763*.
Tübingen 418. 484. 560. 795*.
Wien 165. 207. 244. 359. 409. 473. 534. 643. 667*. 704. 731*. 834. 891*.
Würzburg 60. 756. 870. 872.
Zittau 216.
Zürich 440. 450. 777.
Bevölkerungsproblem 609.
Bewußtsein u. Innervation des Gefäßsystems 869.
Biocitin 296.
Biologie der Geburtshilfe 347.
Blasendivertikel 535.
— — angeborenes 536.
— ektopie, totale 775.
— ersatz 538.
— exstirpation, totale 197.
— fistel 598.
— — Cystoskopie der 212.
— papillome, Hochfrequenzbehandlung 538.
— reizbarkeit bei Frauen 407.
— sprengung 344. 352. 577. 768.
— sprung, vorzeitiger 798. 803. 804.
— stein durch Inkrustation einer eingewanderten Seidenligatur 209.
— tabische 407.
— tuberkulose 826.
Blasentumorenbeseitigung durch Elektrokoagulation 445.
— — Resultate der operativen Behandlung 537.
Blastome, kausale Genese der 481.
Blennorrhoea neonatorum 12. 626. 727. 728.
Blinddarm-Dickdarmstase 292.
Blutdruckveränderungen 645.
— gefäße, Chirurgie der 862.
— gerinnung 482. 644. 853.
— Gesamtcholesterin-Bestimmung im; an geburtshilflichen u. gynäkologischen Fällen 33*.
— mütterliches u. fötales, Unterscheidung 347.
— probe, Wagner'sche 644.
— serum, Fermenttätigkeit 379.
— — Pepsinnachweis im 642.
— stillung 402. 862.
— — durch thrombokinetische Muskelwirkung 863.
— — u. aseptische Thrombose 855.
— transfusion 140.
— — u. intravenöse Infusion, Kanüle u. Nadel für 533.
— — vermittels der Schwerkraft 533.
Blutungen 759.
— des Neugeborenen, intrakranielle, infolge der Geburt 795*.
— innere, intravenöse Traubenzuckerinfusionen bei 402.
— ovarielle, Uterusverhalten bei 657.
— tödlich atonische post partum 469.
Blutuntersuchungen 645.
— — klinische bei der gynäkologischen Tiefentherapie 756.
— veränderungen bei Tumormäusen 706.
— verhalten nach Mesothoriumbestrahlung 334.
— zucker u. Eklampsie 288.
Brechdurchfall der Säuglinge 726.
Bromidmischung u. Kodein 744.
Brustdrüsenentzündung der Neugeborenen 12.
— — — sverhütung 353*.
— — sekretion, Pathologie der 344. 865.
Bücher, neue 20. 90. 99. 301. 394. 430. 443. 477. 614. 674. 878.

Calmonal, ein neues Sedativum 295.
Carbonum tetrachloratum 649.
Cephalothrypterperforatorium 53.
Cervix-Blasenfistel 598.
— dilatation 166. 173. 352. 680.
— karzinom 229. 528. 632. 858. 929.
— — im interponierten Uterus 268.
— — vorgeschrittenes, Behandlung mit Radium 929.
— myom 231.
— — als Geburtshindernis 139.

Digitized by Google

Cervixmyom, retrovesikales 166.
— placenta 563.
— risse 173. 381. 744. 785.
Chemotherapie der Tiergeschwülste 711.
Chineonal 932.
Chirurgie, gynäkologische 381.
Chlorkalk-Bolus alba 778.
Chloroformnarkose 59.
Cholecystitis 581.
Cholelithiasis u. Gravidität 252.
Cholinwirkung auf Psoriasis 417. 604.
Chondrodystrophie 707.
Chorea gravidarum 343. 389.
Chorioma malignum 832.
Chylus- u. Mesenterialcysten 666.
Coliinfektion der Nieren 454.
— — von Uterus, Tuben u. Ovarien 872.
— pyelitis, rezidivierende 648.
— vaccin bei Puerperalfieber 545.
Collumkarzinom 175.
— — Spontantrennung der Tube u. Verlagerung der Adnexe bei 175.
Condylomata acuminata 845*.
Coolidge-Röhre der A. E. G. 758.
Corpus luteum-Bildung, Frühstadien u. Abortivformen der 270.
— — -Cysten, Symptomatologie der 409*. 466.
— — -Extrakt gegen Blutungen 15.
— — -Organotherapie 349.
— — Pathologie des 469. 577.
— — -ruptur mit intraperitonealer Blutung 27.
— — u. Menstruation 271.
Cotarnin 837.
Credéisierung beim Neugeborenen 157. 597.
Cystenbildung, retroperitoneale 666.
Cystofibroma ovarii sin. 10.
Cystoid, perirenales bei Mensch u. Tier 646.
Cystoskopie der Blasenfisteln 212.
— Kelly'sche bei Frauen 869.

Dämmerschlaf 143. 681. 839.
— Freiburger Methode 336.
Dammnaht 353*.
— risse 353*. 381. 384.
— schutz 429.
Darm 291. 421. 581.
— lähmung, postoperative 533.
— ligatur u. ihre Anwendung in der Chirurgie 714.
— ruptur durch stumpfe Gewalt bei Gravidität 154.
— verletzung bei Abortausräumung 41. 227.
Decidua parietalis bei Graviditas exochorialis, Veränderungen der 346.
Defekt der rechten Lungenarterie, angeborener 13.
Defekt sämtlicher Extremitäten, angeborener 917.
Defectus vaginae 77. 384. 827.
Dekubitusbehandlung 95. 367.
— im Anschluß an den Partus 686*.
Dermoidcystoma ovarii 26.
Dermoide 824.
— multiple 264.
Desinfektion der Haut 231.
Diabetes insipidus 933.
— u. Gravidität 439.
Dialysierverfahren nach Abderhalden 62. 718. 719.
— — — bei Gravidität u. gynäkologischen Erkrankungen 194.
— — — bei Lungentuberkulose 63.
— — — Bewertung des Thymus- u. Lymphdrüsenabbaues beim 63.
— — — Methodik 193.
Diarrhöe 422.
Diarrhoische Prozesse, kombinierte Bolus alba-Bluttierkohle-Behandlung 423.
Diathermie-Anwendung 695. 696.
— als Behandlungsmittel bei anexialen Entzündungen 289.
— bei gynäkologischen Erkrankungen 30.
— Einfluß auf Leukocyten 31.
— u. ihre Kombination mit Ultraviolettbestrahlung 367.
— verfahren, Temperaturmessung beim 696.
Dicephalus 911.
Dickdarmresektion, primäre 199.
Digifolin 933.
Digitoxin-Wirkung auf die Atmung 190.
Dilatatoren, Hegar'sche 53.
Diphtherie, Luftröhrenschnitt bei 32.
Diurese, Beeinflussung durch Hypophysenextrakte 933.
Drillingsgeburt 615.
Drüse, interstitielle u. Röntgenkastration 531.
Drüsen mit Innensekretion bei der Chloroformnarkose 420.
Dunkelfelduntersuchungen über das Schicksal intravenös injizierten kolloidalen Silbers 332.
Dünndarmkonvolut als Abdominaltumor 526.
Dysthyreoidismus 112.
Dyspareunie des Weibes 93.
Dystopie der linken Niere 232.
Dystrophia adiposo-genitalis 382.

Echinokokkus als Geburtshindernis 545.
Ehe, lebenverlängernde Wirkung? 236.
— schließung bei Nerven- u. Geisteskrankheiten 623.
Eigenblutbehandlung 419.
Eihautstich, Technik des 435.
Eisen-Elarsontabletten 730.
Eiweißabbau, parenteraler 480.

Digitized by Google

Eklampsie 435. 888. 890.
— Ätiologie 101. 435. 460. 888.
— behandlung, nicht operative 118. 263. 436. 437. 890.
— — operative 49. 118. 263. 438. 889. 890.
— — nach Stroganoff 49. 263. 437. 438. 889.
— frage 101. 333.
— in graviditate 362. 436. 479.
— psychosen 438.
— puerperale 436. 889.
— statistik 438. 889.
— u. Blutzucker 288.
— u. doppelseitige, totale Nierenrindennekrose 101.
— u. Graviditätsniere 49*. 118*. 273*. 457*.
— u. Manie 890.
Elektrokoagulation zur Beseitigung eines Blasentumors 445.
Elektrotherapie in der Gynäkologie 858.
Embarin bei Syphilis 550.
— frage 215.
— u. Merlusan, Beeinflussung der Wassermann'schen Reaktion durch 214.
Embolie 853.
Embryologie der Ureterenverdoppelung 212.
Embryologisches Praktikum, Leitfaden für 20.
Encephalokele 405.
Endometritis uteri gravidi praecipue traumatica 346.
Energometrische Untersuchungen an Graviden 562.
Enteritis, septische 730.
Enteroglandol 670. 892.
Enteroptose, allgemeine, Operation bei 176.
Enuresis 61.
Enzytol 711.
Epidurale Injektionen 61. 839.
Epithelkörperchen u. Ovarien 420.
Erbrechen, Gerhardt'sche Reaktion beim 645.
Ergotismus u. Tetanie 643.
Ernährungsverhältnisse Neugeborener 155.
Etherometer 838.
Eugenik 233.
— als Hygiene der Fortpflanzung 22.
Exanthem, allgemeines nach lokaler Radiumbestrahlung 418.
Extraduralanästhesie bei urologischen Untersuchungen u. Operationen 554. 679.
Extraperitoneale Tubenverlagerung als Methode der Sterilisierung 161*.

Fascia pelvis, Bedeutung der; zur Unterstützung des Uterus 728.
Fehlgeburten, Kasuistik der; mit besonderer Berücksichtigung langdauernder Placentarretention 930.
Fehlgeburten, Statistik 22.
Fermentreaktion, Abderhalden'sche 717.
— — — bei Nichtgraviden 73. 693.
— — — Modifikationen 619.
— — — Spezifität 73.
Fermenttätigkeit des Blutserums 379.
Fettembolie nach Ovariotomie 703.
— konkretionen in Dermoiden des Ovariums 26.
— phanerose in der Niere 481.
Fibroadenoma fornicale 525.
Fiebersteigerungen, puerperale 834.
Fistula in ano, neue Operation bei 582.
Fluor albus 80.
— — durch sterile Tripperfäden? 216.
Follikelsprungstelle, Schicksal der 833.
Formaldehyd - Verdampfungsverfahren, neues apparatloses 46.
Fötus 156. 238. 271. 404. 625. 721. 915.
— compressus sive papyraceus 156.
— Überreste eines; in der Bauchhöhle 566.
Frau (die) als Klientin 609.
— in der bildenden Kunst 93.
— was tut sie fürs Vaterland? 430.
Frauenbewegung u. Kriminalität 232.
— heilkunde, kurzgefaßtes Handbuch 97.
— krankheiten bei Irren 870.
— kundliche Forschung 22.
Frauen, Materialismus u. Egoismus 610.
Früheklampsie 362.
— geburten, künstliche 107. 256. 268. 607. 620.
— — Aufzucht von 840.
— syphilis, viszerale 548.
Furunkulose Neugeborener 239.

Gallenblasenentzündung ohne Steinbildung 32.
Gangrän der Extremitäten im Puerperium 471.
Gasbazillensepsis 872.
Gebären, schmerzloses 336. 680.
Geburt conduplicato corpore 53.
— nach konservativer Ovariotomie. Hiluscyste des Eierstocks 523*.
— Physiologie u. Pathologie 99.
Geburtenbewegung vor u. während des Krieges 912.
— rückgang 234.
— — u. Kindersterblichkeit 786.
Geburtshilfe 56.
— — allgemeine 77. 388. 448. 661. 785. 848.
— — altindische 234.
— —, Gynäkologie u. Abdominalchirurgie 255.
— — Handbuch 878.
— hilfliche Hauspraxis 785.
— — Operationen 433. 791.

Digitized by Google

Geburtshilfliche Operationslehre 425*.
— hilflicher Aberglaube in Vergangenheit u. Gegenwart 77.
— — Unterricht 785.
— hindernis 85. 139. 545. 747*.
— leitung beim engen Becken 105. 256. 268. 397. 401.
— — — — — an der Innsbrucker geburtshilflichen Klinik 268.
— — — — — in Basel 107.
— störungen durch Entwicklungsfehler des Uterus 783.
— terminbestimmung 788.
— verlauf bei traumatischem Protrusionsbecken 363.
— zange, neue 527.
Gefäßnaht 141.
Geisteskranke, Anomalien des Haarwuchses bei 576.
Gelenkentzündungen, akute 256.
— — gonorrhoische 552.
Gelonida aluminii subacetici gegen Oxyuriasis 649.
Genitalapparat, weiblicher, Tuberkulose des 72.
— blutungen neugeborener Mädchen 158.
— gänge, Müller'sche bei den Säugetieren, Bedeutung der 156.
— karzinom 170.
— — Radiumbehandlung 302.
— organe, weibliche, Lageanomalien der 378.
— — — Mißbildungen 77. 571.
— prolaps 244.
— — u. Spina bifida 528.
— sphäre, Beziehung zu den Erkrankungen der Zähne 478.
Geradstand, hoher 448. 449.
— — Ätiologie 345.
Geschlechtskrankheiten-Bekämpfung 792. 793.
Geschwulstmalignität, Problem der 20.
Gewächse u. Trauma 706.
Gewichtsverhältnis zwischen Mutter u. neugeborenem Jungen beim Hund 448.
— verlust bei Kindern nach der Geburt 840.
Gleit- u. Tiefenpalpation 366.
Glühschlinge 446.
— ventil nach Koch 759.
Glykogengehalt der Uterusschleimhaut 65*.
Gonokokken - Komplementfixationsmethode 110.
Gonorrhöe 214. 548. 663. 792.
— Behandlung mit Wasserstoffsuperoxyd 663.
— bei Frauen 663.
— u. gonorrhoische Komplikationen, Vaccinebehandlung 216.
— u. Sepsis 552.
Gonorrhoische Herzerkrankung 664.
Granulosazelltumoren des Ovariums 25.
Graviditas abdominalis 567.
— exochorialis, Veränderungen der Decidua parietalis bei 346.
Graviditas extra-uterina 108. 332. 564.
— — an der Kieler Univ.-Frauenklinik 1910—1913 108.
— — Ätiologie 564.
— — Behandlung 109. 332. 565.
— — bei ausgebildeter Placenta 565.
— interstitialis 76. 109.
— ovarialis, geborstene 657.
— tubaria 565. 566.
— — Anatomie 108.
— — Ätiologie 564. 565.
— — Bedeutung für den Praktiker 109.
— — bilateralis 109.
— — Diagnostizität der; vor Eintritt der Ruptur 566.
— — isthmica 564.
— — Operationen von rupturierter; im Boston City-Hospital 566.
— — u. Myoma uteri 463.
— — wiederholte 108.
Gravidität, Bedeutung des »Noncoagulable Nitrogen Coefficient« im Blutserum bei 662.
— Darmruptur durch stumpfe Gewalt bei 154.
— diätetische u. medikamentöse Beeinflussung der 787.
— nach partieller Ovariotomie 523*.
— Nierenveränderungen in der 154.
Graviditätsdauer 276. 377. 473*. 779*.
— diagnose 76. 349. 380. 389. 692. 720. 849.
— geräusche, Genese der 388.
— komplikationen 360. 439.
— niere u. Eklampsie 49*. 118*. 273*. 457*.
— reaktion, Abderhalden'sche 63. 692. 720.
— — —, ihre Methodik u. Spezifität 193.
— scheidungswahn 624.
— toxämien 56. 389.
— — Behandlung mit Duodenaleinläufen 439.
— - u. Geburtsstörungen bei Mißbildung des Uterus 389.
Gravidität u. Cholelithiasis 252.
— u. Diabetes 439.
— u. Geburt nach Interpositio uteri vesicovaginalis 266.
— u. Hautkrankheiten 439.
— u. Herzfehler 619. 621.
— u. Herzkrankheiten 213. 620.
— u. Karzinom 208.
— u. Larynxtuberkulose 486.
— u. Leberfunktionsstörung 694.
— u. Leukämie 101.
— u. Myom 255. 887.

Digitized by Google

Gravidität u. Nephrektomie 453.
— u. Nierentuberkulose 826.
— u. Polyneuritis nach vorhergegangener Hyperemesis 414.
— u. Tuberkulose 485. 584.
— u. Vaginalmyom 88.
— Zeichen u. Diagnose der uterinen u. normalen 76.
Gummihandschuhe 46. 402.
Gynäkologie 58.
— allgemeine 365.
— Einkehr in der 382.
— in Italien, Fortschritte der 213.
— u. Balneotherapie 30.
— u. Pankreas 616. 693.
— u. Urologie, Verhältnis zur allgemeinen Chirurgie 365.
Gynäkologische Erkrankungen, Diathermie bei 30.
— Laparotomien, Nachbehandlung nach 254.
— Massage 31.
— Operationen, Menstruationsverhältnisse nach 113*. 129*.

Hämatokolpometra nach Zwillingsgeburt 79.
Hämatokolpos u. Hämatometra 432.
Hämatoporphyrinausscheidung im Harn 648.
Hämatosalpinx 139.
— mit Hämatom des Ovariums 249.
Hämaturie 408.
Hämolymphatische Gewebe, Untersuchung der 483.
Hämolyse der Scheidenkeime u. Menstruation 72.
Hämolytische u. hämolysehemmende Funktion syphilitischer Sera 349.
Hämorrhagien u. Hämophilie 761.
Hämorrhoidaloperation, Whitehead'sche 293.
Hämorrhoiden 770.
— Behandlung mit Acetonal-Hämorrhoidalzäpfchen 771.
— — — Novidalzäpfchen 296.
— Ligaturbehandlung 771.
Händedesinfektion 44. 777.
Handgriff zur Auslösung des Patellarreflexes 646.
Harn, bakteriologische Funde bei Nierenptose im 423.
— entleerungsstörungen infolge Erkältung 868.
— organe 27. 195. 406. 423. 452. 534. 553. 646. 772. 866.
— sondierung beider Nieren 408.
— stauung u. pyogene Niereninfektion 407.
— verhaltung, nervöse 647. 775.
Hartgummirohr im Uterus 249.
Hautdesinfektion 231.
— krankheiten in graviditate 439.
Hautkrebse, Röntgenstrahlen bei 416.
— reaktion 348.
— überzug als Ersatz für Gummihandschuhe 46.
Hebammenausbildung 377.
Hebosteotomie 398. 401. 676.
Heißlufttherapie 857. 858.
Heliotherapie 418. 598. 856.
Hemmungsbildungen am Urogenitalapparat 699*.
Hernia cruralis 421.
— funiculi umbilicalis 272.
— inguinalis 339. 714. 850.
— lineae albae, Radikaloperation der; nach Menge 387.
— scrotalis 339.
Hernie, enthaltend Uterus, Vagina u. Tuben bei einem Knaben 78.
Herzfehler u. Gravidität 619. 621.
— krankheiten u. Gravidität 213. 620.
— verhalten bei experimentellen Anämien 761.
Heteroplasie beim Karzinom des Uterus 312. 831.
Hintere Hinterhauptslagen 662. 849.
Hirschsprung'sche Krankheit 749.
Hochzüchtung des Menschengeschlechts 92.
Höhensonne, künstliche 313. 599. 856.
— — —, bei chronischen Entzündungen des Genitalapparates 598.
— — — bei eiternden Wunden 418.
Homogenstrahlung 333.
Hormonal u. Neohormonal 532.
Hospitäler für Gebärende 661.
Hüftgelenkserkrankungen, unklare, Wert der Tuberkulin-Herdreaktion für die Diagnose 142.
Hundertjahrfeier der Hebammenlehranstalt zu Gießen 213.
Hungerfieber 744. 839.
Hydrastispräparate, synthetische, Einwirkung auf den Uterus 531.
Hyperemesis gravidarum 439.
Hypernephrommetastase in der Scheide 166.
Hyperol 649.
Hyperthyreoidismus 112.
Hypertrichosis, Röntgenstrahlen bei 417. 603.
Hypophysäre Therapie in der Gynäkologie 15.
Hypophysenextrakt 707.
— — als Wehenmittel 456. 707.
— — in der Geburtshilfe 14. 15. 64. 456. 707. 708. 709. 790.
— präparate 456. 933.
— — in der Geburtshilfe, Indikationen u. Kontraindikationen für 345.
— tumoren, Strahlentherapie bei 929.
Hypothyreose, infantile 753.
Hypotrichosis congenita, Vererbungsgesetze 21.

Digitized by Google

Hysterectomia supravaginalis, Jod als keimtötendes Mittel bei 402.
Hysteroryse 792.
Hysterotomie 254.

Ichthyosis congenita 340.
Icterus neonatorum, Entstehung 346.
— — physiologische Bedeutung des 272.
Ileus, intermittierender bei Wanderniere 866.
Immunitätsforschung, Einfluß auf die Lehre von der Arteigenheit, der Verdauung u. der Assimilation 110.
Impfung, intrauterine 77.
Impressionen u. Revelationen, Wesen der 622.
Incontinentia alvi 293.
Infantilismus als Bedingung für Krankheiten 365.
Infektion, endogene puerperale 266.
— kombinierte mit Typhusbazillen u. Choleravibrionen 872.
— mit Bacillus aerogenes capsulatus 237.
— puerperale im Anschluß an Placentarrestretention 71.
— — mit dem E. Fraenkel'schen Gasbazillus 237.
— ruhende 704.
Infektionen des Fötus 238.
— Neugeborener 239.
Infektionskrankheiten, chronische u. Trauma 705.
— - u. Immunitätsgesetze bei materner u. fötaler Lues 793.
Influenzainfektion, genitale, bei einer Gebärenden als Ursache von Puerperalfieber 359. 479.
Infusion von physiologischer Kochsalzlösung 16. 141.
Innere Sekretion 110. 347. 418. 642. 750.
— Untersuchung 600. 782.
Interpositio uteri vesicovaginalis bei Prolaps 58. 244.
— — — Gravidität u. Geburt nach 266.
Intrakranielle Blutungen des Neugeborenen 795*.
Intrauterine Impfung 77.
— — Radiumbehandlung 543.
Intrauterinpessare, Gefahren der 392. 564.
— — stifte 155. 392. 608.
— — — Gefahren beim Gebrauch von 392.
Intravenöse Injektionen kolloidaler Metalle 924.
Ischias, Injektionsbehandlung 623.
Isopral-Äthernarkose, intravenöse 838.

Jod als keimtötendes Mittel 402.
— nachweis im Urin, Speichel und in anderen Körperflüssigkeiten 934.
— oformersatz 746.
Jodprobe für den praktischen Arzt 933.
— tinktur 649. 777.
— therapie, intravenöse 551.
— vollständige Sterilisation der Hand durch 45.

Kalzium gegen entzündliche Prozesse 15.
Kampfer, synthetischer 585.
— therapie mit künstlichem Kampfer 585.
Karbol-Kampferspiritusinjektionen gegen Phlegmonen in Gelenken u. Sehnenscheiden 403.
Karzinom 73. 311. 776.
Karzinoma colli 128. 175. 335.
— corporis 76. 249. 632.
— — Rezidivoperationen nach 636.
— ovarii folliculoides et cylindromatosum 447.
— peritonei 328.
— portionis 246.
— sarcomatodes uteri 312.
— uteri 311. 312.
— — Behandlung u. Statistik des; im Kleinbetrieb 627*.
— — Bestrahlungstechnik 218.
— — Frühdiagnose des 776.
— — kombinierte Aktinotherapie bei 261. 480. 819.
— — operables, ausschließliche Strahlenbehandlung? 1*. 611*.
— — Radiumveränderungen bei 710.
— vaginae mit Prolaps 79.
Karzinomätiologie 88. 90.
— behandlung 1*. 90. 124. 217*. 261. 611. 628. 903.
— — inoperabler Karzinome 54. 75. 128. 159. 221. 255. 262. 637. 777. 819. 821. 858. 928.
— — mit Mesothorium 127. 185. 262. 480. 530.
— — mit Radium 125. 158. 159. 160. 185. 217*. 246. 262. 287. 290. 302. 323*. 334. 480. 543. 602. 659. 660. 818. 929.
— — mit Röntgenstrahlen 58. 217*. 262. 310. 323*. 416. 480. 602. 603. 658. 660. 818. 903. 928.
— der Bartholin'schen Drüse 369*.
— des Processus vermiformis 561.
— familiäre Häufung 311.
— mikroskopische Befunde nach Mesothorbehandlung bei 54.
— operation, erweiterte vaginale 731*.
— — Spätrezidive nach 207.
— — sstatistik 632. 733.
— probe, Abderhalden'sche 379. 720.
— rezidiv nach Uterusexstirpation 327.
— Zeller'sche Pastenbehandlung 75.
Kastration 249. 560.
Katalysatoren-Beeinflussung in graviditate 621.
Keimprophylaxe in der Chirurgie 697.

Digitized by Google

Kernikterus der Neugeborenen 343.
Kindererkrankungen 31.
— ernährung während des Krieges 723.
— frühgeborene, Lebensaussichten der 272.
— gewicht bei der Geburt 841.
— — sverlust nach der Geburt 841.
— lähmung, chirurgische Behandlung 32.
Kindsbewegungen 77. 346.
Klammern v. Herff's 153*.
Klinische Untersuchungsmethoden 644.
Klitorisrupturen, subkutane, Symptomatologie der 97*.
Klumpfuß, doppelter bei Zwillingen 842.
Knochentransplantation 421. 608.
Koagulation des Blutes 853.
Koagulen 332. 761. 862.
— bei unstillbarer Lungenblutung 650.
Kochsalz-Adrenalininfusionen, intravenöse 16.
— infusionen, subkutane, bei Blutungen 16.
Kokain u. Adrenalin 650.
Kolitis 581. 655.
Koloninvagination 395.
Kolostrum 864.
Kolpitis, chronische, Lichtbehandlung 316.
Kolpohysterotomie 676.
Kolpotomie 876.
Kompressenfrage 210.
Konstitution u. gynäkologische Affektionen 365.
— sanomalien u. Funktionsstörungen der Genitalorgane 365.
Kontraktur, symmetrische, der Gelenke der oberen u. unteren Extremitäten 404.
Konzeptionsbeförderung u. Eheschließung bei Nerven- u. Geisteskrankheiten 623.
— verhütung 391. 392. 564.
— zeitpunkt u. Graviditätsdauer 779*.
Kopfhochstand 788.
Körper, menschlicher, bilaterale Asymmetrie des 605.
Kosmetische Rücksichten bei Operationen 861.
Krampfaderbehandlung 95.
Kraniotomie 607. 709.
Krebsätiologie 820.
— chirurgische Behandlung u. Radiotherapie 127.
— forschung 75. 820.
— krankheit, Gutachten über die Bekämpfung der 73.
— mortalität 634.
— operabilität 629.
— Strahlenbehandlung 160. 185*. 660. 820.
Kreislaufsanomalie 271.
Kreuzschmerz u. Parametritis posterior 388.
Kropfoperationen 403.
— u. uterine Neubildungen 366.
Kutanreaktion in der Gravidität, diagnostischer Wert der 389.
— — traumatische 189.

Lageanomalien der weiblichen Genitalorgane vor dem Unfallgesetz 378.
— veränderungen 385. 728.
— — des Uterus, der Blase u. des Rektums, Operationsendresultate in Fällen von 386.
Laktosurie, chronische 727.
Laminariastifte 300. 431.
Laparotomien, Wasserstoffsuperoxyd bei 863.
— Wundbehandlung u. Vermeidung von Komplikationen nach 140.
Larynxtuberkulose u. Gravidität 486.
Leberfunktionsstörung in graviditate 694.
Lenicet bei Wundbehandlung 403.
Leukämie u. Gravidität 101.
Leukocyten, Beeinflussung durch Diathermie 31.
— - u. Blutplättchenzahlen, gegenseitiges Verhältnis der 482.
Leukorrhöe, chronische 79.
Leukozon 745.
Levatornaht 124. 385. 387.
Levurinose in der Frauenpraxis 859*.
Ligamenta rotunda, Fixation der 441*.
Ligamente 387.
Ligamentoperationen bei Retroflexio uteri 715. 728.
Ligamentum latum, stiltorquiertes Fibrom des 527.
— rotundum, Tumoren des 388.
Ligaturbehandlung der Hämorrhoiden 771.
Lipome im Kriege 483.
Lokalanästhesie bei größeren vaginalen Operationen 926.
— bei urologischen Operationen 553.
— der Bauchhöhle 61.
— ihre wissenschaftlichen Grundlagen u. praktische Anwendung 395.
— in der Gynäkologie 680.
— u. Leitungsanästhesie in der Chirurgie 838.
Lues 214. 548. 663. 792.
Luftröhrenschnitt bei Diphtherie 32.
Lumbalanästhesie 60. 61. 102. 140.
Lungenarteriendefekt, angeborener 13.
— blutung, unstillbare, Koagulen gegen 650.
— hypoplasie, beiderseitige 404.
— tuberkulose, kavernöse beim Säugling 487.
— — Sterilisation bei 142.
— — u. Menstruation 826.
Luteoglandol 668.

Digitized by Google

Magen-Darm 198. 712. 770.
— -Darmelektromagneten 851.
— lähmung, postoperative 533.
— saft, künstlicher, zur Behandlung gangränöser u. phlegmonöser Wunden 534.
— - u. Darmentleerung bei atonischen Zuständen 770.
— - u. Darmparese, postoperative 864.
Magnesiumsulfat bei Tetanus 94. 95.
Mamma 864.
— amputation 865.
— carcinoma sarcomatodes 777.
— chlorom, doppelseitiges myeloides 866.
— karzinom 125. 126.
— — kombinierte Aktinotherapie bei 261. 480. 819.
— tumor 446.
Manie, verworrene bei einer Kranken mit Schilddrüsenhypertrophie 623.
— nach Eklampsie 890.
Markepithelien 24.
Massage, gynäkologische 31.
— Lehrbuch der 477.
Mastitis 865.
— neonatorum 239. 356.
Maternitätstetanie 420. 691.
Mäusetumoren, Beeinflussung durch Röntgenstrahlen 310.
Medikamente 14. 64. 94. 294. 455. 585. 649. 729. 744.
Megakolon als Geburtshindernis 747*.
Meiostagminreaktion 111.
Melaena neonatorum 377.
Meningitis 826.
Menscheigenschaft, Erlangung der 443.
Menschenserum, mütterliches u. fötales, Einwirkung auf Trypanosomen 418.
Menstruation u. Corpus luteum 271.
— u. Hämolyse der Scheidenkeime 72.
— u. Lungentuberkulose 826.
Menstruationsverhältnisse nach gynäkologischen Operationen 113*. 129*.
— zyklus, Physiologie des 739.
Merkfähigkeit bei Nulli- u. Pluriparen 91.
Merlusan 214.
Mesenterialcyste 666.
Mesothorbehandlung bei Gallertkarzinom des Coecum 54.
— — bei inoperablem Gesichtskarzinom 54.
Mesothorium u. Gefäßnervensystem 710.
Meßbrett, neues für Kinder 662.
Metreuryse 344. 352. 577. 743. 768. 769.
Metritis dissecans 237.
Metrorrhagie 760. 928.
— ovarielle 658.
— u. Menorrhagie 759.
Milchsäurespülungen in graviditate 56. 656.
Milchabszeß, septischer 615.
Milzfunktion 190.
Mißbildung 165. 404.
— der Genitalorgane 77. 571.
— der Ohren 364.
— des Uterus, Graviditäts- u. Geburtsstörungen bei 389.
— seltene 339.
Mola hydatitosa 245. 579.
— — Bildung der; in der fertigen Placenta 580.
— — der drei ersten Graviditätsmonate, ein Fall von 580.
— — destruierende 527.
— — im präklimakterischen Alter u. ihre Differentialdiagnose 580.
— — Pathogenese der 579.
— — retinierte, mit subchorialen Hämatomen 462.
Mondorfer Wasser bei Magen-, Darm- u. Stoffwechselerkrankungen 730.
Morbidität in chirurgischen Fällen 254.
Morbus Basedowii 421. 643. 751.
— — Indikationen zur Operation bei 752.
— — Kasuistisches zur Frage therapeutischer Mißerfolge bei 420.
Morphinismus 586.
Morphium bei puerperaler Eklampsie 436.
— ersatzmittel 745.
Murphyknopf 199.
Muskel-Bindegewebsgeschwülste der Vaginalwand 81*.
— fasern in der menschlichen Placenta 579.
Mutterfolge in Indien 609.
Myom 139. 886.
Myoma uteri cysticum 887.
— — isochronisch heterotope Ovarienimplantation bei 201*.
— — malignum 561.
— — Ruptur eines sarkomatös degenerierten 342.
— — traubiges 915.
— — u. Graviditas tubaria 463.
— — u. Gravidität 255. 887.
— — u. Zwillingsgravidität 344.
Myomdegeneration, sarkomatöse 343.
Myome, nekrotische 343.
— Röntgenbehandlung 307. 335. 531. 603. 886. 919.
Myomektomie mit ausgedehnter Resektion des Uterus bei Fibromen 886.
— nekrose in graviditate 887.
— operationsstatistik 58. 887.
— operation, Technik 169.
— vereiterung auf dem Wege der Blutbahn 341.

Nabeladenom, wahres 14.
— behandlung 239. 702.
— infektionen 158.
— koliken älterer Kinder 583.

Digitized by Google

Nabelschnur 350.
— — anomalien, Einfluß auf die Geburt u. Frucht 350.
— — bruch bei Neugeborenen 842.
— — restversorgung 239.
— — torsion 351.
— — umschlingung 350. 805.
— — varix, sehr großer 378.
— — vorfall 268.
— streupulver 729.
— versorgung 702.
Nachruf 101. 177. 248. 261. 368. 491. 543. 557.
Nahtmethode, verbesserte, bei der Portioamputation 697.
Narkophin 682.
Narkose 59. 143. 336. 679. 837.
— in der Gynäkologie 268. 900*.
Nasenerkrankungen 590.
Nausea, postnarkotische 336.
Nebennierengeschwülste beim Weibe 666.
Neosalvarsaninjektion, Todesfall nach intralumbarer 665.
Nephrektomie in graviditate 773.
— u. Gravidität 453.
Nephritis, akute im Säuglingsalter 272.
Nephrotomien, Blutung nach 454.
Nervenheilkunde, chirurgische Indikationen in der 301.
— leiden-Übertragung von Mutter auf Embryo 624.
— - u. Geisteskrankheiten, Konzeptionsbeförderung u. Eheschließung bei 623.
Nervöse Symptome u. vagotonische Erscheinungen bei Gesunden 622.
Netzechinokokkus, solitärer 176.
— geschwülste 853.
— verwachsungen u. Netzligaturen 616.
Neubildungen, Röntgentiefentherapie bei malignen 416.
— innerer Organe, Strahlenbehandlung der malignen 660.
— uterine u. Kropf 366.
Neugeborene 12. 156. 238. 271. 404. 625. 721. 839. 915.
— Brustdrüsenentzündung bei 12.
— Credéisierung bei 157. 728.
— Ernährungsverhältnisse der 155.
— Gewichtsabnahme u. Temperatursteigerungen bei 744.
— Ikterus bei 272. 346.
— Mädchen, Genitalblutungen bei 158.
Neurologie 622. 869.
— pathie der Kinder 723.
— retinitis albuminurica 11.
Niere, polycystische 455.
Nierenbeckeneiterung in graviditate 773.
— — entzündung der Graviden 423.
— — spülungen bei Pyelitis in graviditate 137. 423.
— defekt, kongenitaler u. Nierendystopie 27.
Nierendekapsulation 437.
— dystopie 232.
— funktionsprüfung 452. 561. 772. 867.
— infektion, gonorrhoische 407.
— — pyogene und Harnstauung 407.
— kapselsarkome 554.
— ptose, bakteriologische Funde im Harn bei 423.
— rindennekrose, doppelseitige totale bei Eklampsie 101.
— schädigung durch Steine 196.
— steine, operative Therapie 196.
— suffizienz u. -insuffizienz in graviditate 530.
— transplantation, autoplastische beim Hunde 538.
— tuberkulose 141. 584.
— — bei Frauen 212.
— — beiderseitige 142.
— — mit besonderer Berücksichtigung der Diagnose 141.
— — u. Gravidität 826.
— - u. Ureterenanomalie, angeborene 455.
— veränderungen in graviditate 154.
Ninhydrin, Giftwirkung 720.
— reaktion mit Harnen u. Harndialysaten gravider Frauen 29.
Noviform 96. 296. 729.
Novokainanästhesie bei normalen Geburten 682.

Obstipation 200. 713. 771.
— chirurgische Therapie schwerer 713.
Ohrenerkrankungen 590.
— mißbildung 364.
v. Olshausen's wissenschaftliches Lebenswerk 703.
Operationen, geburtshilfliche 433. 921.
— vaginale, in parametraner Leitungsanästhesie 144.
Operationscystoskop 446.
— lehre, geburtshilfliche 425*.
Ophthalmoblennorrhöe der Neugeborenen 626. 727. 728.
— — — u. ihre Behandlung durch Silbersalze u. Vaccine 12.
Opiumalkaloide 294.
Organextrakte als Wehenmittel 891*.
Organotherapie der Amenorrhöe 667*.
Organstörungsfeststellung, neue Forschungsrichtungen zur 379.
Ortizon 534. 778.
Ortsbestimmung von Geschossen im Körper 311.
Orypan, ein neues Vitaminpräparat 934.
Osteomalakie, Ätiologie 529.
— puerperale 241*. 393*.
— Stoffwechseluntersuchung bei 578.
Otitis 592.
Ovarialabszeß 249. 713.
— adenom, tubuläres, Beziehung zu embryonalen Organresten 24.

Digitized by Google

Ovarialblutungen 271.
— cystadenom, übergroßes 450.
— cyste, eingeklemmte, in graviditate 616.
— — zweikammerige karzinomatöse 432.
— cystenstieltorsion 451.
— defekt 464.
— dermoidcyste, abgeschnürte 341.
— dermoide, Fettkonkretionen in 26.
— fibroadenom, cystisches 171.
— fibroide 824.
— fibrom, akzessorisches 578.
— fibroma adenocysticum 914.
— fibromyom 248. 451.
— insuffizienz, innersekretorische 643.
— karzinome 433. 447. 903.
— — Ausbreitung u. Metastasierung von 41.
— — nicht mehr radikal operierbare, Behandlung 903.
— peritheliom 615.
— sarkom 824.
— tumoren 24. 616.
— — Komplikationen von 823.
Ovariendegeneration, cystische, vergesellschaftet mit Blasenmole 581.
— implantation, isochronisch heterotope bei Myoma uteri u. dadurch bedingter Retrodeviation des Gebärorganes 201*.
— resektion 27. 132. 134. 297. 450. 875.
— — erweiterte nach Menge 297*.
— transplantation 213. 529.
— u. Epithelkörperchen 420.
Ovariosalpingotomie, linkseitige u. rechtseitige Ovarialresektion, Abort später ausgetragene Gravidität nach 875*.
Ovariotomie, Fettembolie nach 703.
— konservative, Geburt nach 523*.
Ovarium 23. 450. 823.
— des Kaninchens, Effekt verschieden gefilterter Mesothorstrahlung auf das 159.
— Granulosazelltumoren des 25.
— hochgradig sugilliertes u. Tube 139.
— innere Sekretion des 251.
— Pathologie des 433.
— Pseudostruma des 25.
Ovoglandol 668.
Ovulation u. Menstruation 58.
Oxyproteinsäurebestimmung bei Karzinom, diagnostische Verwertbarkeit der 776.
Oxyuriasis 649.

Pankreasnekrose 693.
— — postoperative 176. 617.
Pankreas u. Gynäkologie 616. 693.
Pantopon 60.
Parametritis, exsudative mit akuter Pelveoperitonitis 392.
Parametritis posterior chronica durch automatische Kolpeuryntermassage u. Fixation der Ligamenta rotunda geheilt 441*.
— — u. Kreuzschmerz 388.
— u. Paravaginitis posterior mit heterotroper Epithelwucherung 925.
Parathyreoidininjektionen bei Eklampsie 437.
Paratyphus-Übertragung, intrauterine 918.
Paravertebrale Leitungsanästhesie 62.
Parenteraler Eiweißabbau 480.
Partus unilateralis in utero dydelpho 450.
Pathologie, allgemeine 481. 704.
Pelviperitonitis 392.
Pemphigus 549.
— neonatorum 239.
Pepsinnachweis im Blutserum 642.
Perforation u. Strafgesetzreform 694.
Perineorrhaphie 384. 385.
Perirenaler Abszeß im Puerperium 28.
Perirenales Cystoid 646.
Peristaltin 649.
Peritonealhöhlenausspülung mit Äther 62.
Peritoneum 176. 666. 851.
Peritonitis, akute tuberkulöse in puerperio 487.
— diffuse, durch Perforation 249.
— intraperitoneale Kampferölinjektionen bei 59.
— pneumococcica extragenitalen Ursprungs 471.
— tuberkulöse 316. 825.
— u. entzündliche Adnexerkrankungen 852.
— Zirkulationsstörungen bei 852.
Perityphlitis in graviditate 651*.
Peroneus- u. Tibialislähmung 615.
Pessar 392. 564.
— Schädigung durch 729.
— therapie der Retroflexio uteri 563.
Phenol-Serumbehandlung pyogener Prozesse in der Gynäkologie 46.
Phenolsulphonephthaleinprobe vom Gesichtspunkte des Abdominalchirurgen 424.
Phenoval, ein neues Sedativum u. Hypnotikum 64.
Physikalische Heilmethoden in der Hand des praktischen Arztes 695.
Physikalische Therapie 30. 367. 695. 856.
Pituglandol in der Geburtshilfe 71. 670. 708. 709.
Pituitrin als Galaktagogum 710.
— bei Darmparese nach Laparotomien 296.
— bei Wehenschwäche 456.
— u. Sanduhrkontraktion des Uterus 15.
— Uterusruptur bei Gebrauch von 707.
Placenta 350.

Digitized by Google

Placenta cervicalis 562.
— Entstehung cystöser subchorialer Gebilde in der 350.
— circumvallata 350.
— marginata 577. 709.
— menschliche, Muskelfasern in der 579.
— praevia 767.
— — Behandlung 15. 71. 256. 344. 351. 352. 576. 683*. 707. 709. 743. 767. 877*.
— — centralis 743. 922.
— — lateralis 743.
— — sorgfältige Kontrolle der kindlichen Herztöne bei 769.
— — statistik 576.
— — u. die Vorteile der »äußeren Wendung« dabei 683. 743.
Placentarangiom 532.
— lösung, manuelle 15. 72. 237. 557. 686. 743. 849.
— periode 71. 313. 331. 686. 709. 849. 850.
— proteine 348.
— restretention, puerperale Infektion im Anschluß an 71.
— retention 252. 390. 930.
— — u. Puerperalfieber 252.
— tuberkulose 833.
Plexus venosus varicosus endometrii 264. 678.
Pneumokokkeninfektionen 756.
Pneumonie, doppelseitige 471.
Porro'sche Operation 707.
Portioamputation, verbesserte Nahtmethode bei 697.
— erosion 314.
— karzinom 246.
— tuberkulose 315.
Pränatale Fürsorge 787.
Prolapsätiologie 378.
— mehrerer Extremitäten bei Schädellage 450.
— operation 58. 162. 244. 339. 422. 614*.
— — sdauererfolge 120. 614*.
— u. Carcinoma vaginae 79.
Prolapsus uteri, angeborener 165. 528.
— — kompletter, chirurgische Behandlung 385.
— recti 421.
Proteolytische Fermente im Blute 642.
Proteus-Vaccine bei Uterusabszessen 48.
Pruritus vulvae 316. 730.
Pseudohermaphroditismus 78.
— myxoma peritonei 852.
— struma des Ovariums 25.
Psoriasis, Cholinwirkung auf 417. 604.
Psyche, weibliche 236.
— — Berücksichtigung in alten Eherechten 236.
Psychiatrie 622. 869.
Psychose, Korsakoff'sche in graviditate 414.
Psychosen u. Neurosen in graviditate et in puerperio 871.
Pubiotomie 607.
Puerperale Osteomalakie 241*.
— Uterusinversion 557*.
Puerperalfieber 237. 470. 479. 834.
— — behandlung 238. 546. 621.
— — Colivaccin bei 545.
— — der Mutter u. Brustkind 839.
— — durch Influenza 359. 479.
— — prophylaxe 621. 656.
— — Salvarsan bei 238.
— — Sterblichkeit an 703.
— — u. Placentarretention 252.
— infektion durch anaerobe Bakterien 415.
— — mit dem E. Fraenkel'schen Gasbazillus 237.
— morbidität im Frauenspital Basel 1901—1909 470.
— psychosen 871.
Purpura, septische 237.
Pyämie 836.
Pyelitis bei Kindern 231.
— chronica u. ihre Behandlung 27.
— gravidarum 57. 137. 440.
— — Ätiologie 232.
— Pathologie u. Therapie der 406.
Pyelographie 866.
— Gefahren der 773.
— Technik der 197.
Pyelonephritis in graviditate et in puerperio 28.
Pylorusstenose 198. 616.
— — beim Neugeborenen 616.
Pyosalpinx 599.

Querlagen 390. 428.
— Positionsbestimmung bei 247.
— Selbstentwicklung bei 450.
— verschleppte 528. 539.
Querschnitt, suprasymphysärer, nach Rapin-Küstner-Pfannenstiel 140. 533.

Rachitis, Stoffwechseluntersuchung bei 578.
Radium-β-Strahlen 310.
— behandlung, intrauterine 543.
— emanation, kondensierte, biologische Wirkung 604.
— in der gynäkologischen Praxis 929.
— therapie maligner Tumoren 126. 601.
Recht der Frau u. der ärztliche Beruf 22.
Rechtsreformbewegung als Verständigung zwischen männlicher u. weiblicher Anschauung 235.
Reflexe im vegetativen Nervensystem 870.
Rektalprolaps 422. 528.
Resorptionsfähigkeit der Genitalien im puerperalen Zustande 347.
— fieber oder Retentionsfieber 47. 347.
Rete ovarii 23. 24.

Digitized by Google

Retentio placentae 390.
— urinae 293.
— — nervöse 647. 775.
Retrodeviatio uteri 729.
Retrodeviationsbehandlung, operative 385.
Retroflexio uteri 563. 717. 728. 729.
Retrouterine Doppelung u. Befestigung der runden Mutterbänder 715*.
Retroversio-flexio uteri, abdominelle Operationen der 386.
— uteri, akute traumatische 729.
Riopan 650.
Röntgenbestrahlungen, Beobachtungen bei 822.
— kastration u. interstitielle Drüse 531.
— sterilisierung 308.
— strahlenmessungen 823.
— — Schädigung durch 660.
— — Schutzmittel gegen 759.
— — unbekannte Wirkungen der 126.
Röntgentherapie bei Karzinombehandlung 58. 217*. 262. 310. 323*. 416. 480. 602. 603. 658. 660. 818.
— therapie bei uterinen Blutungen 309.
— — in der Gynäkologie 335.
— — maligner Neoplasmen 757.
— tiefentherapie 416. 757.
— — bestrahlung, technische Neuerungen bei 228.
— — messung 227.
— - u. γ-Strahlen-Messung 711.
— - u. Radiumtherapie des Uteruskarzinoms 217*.
— verbrennung, schwere nach gynäkologischer Tiefenbestrahlung 310.
Rückschau 919*.
Ruptura uteri bei Gebrauch von Pituitrin 707.

Sakralanästhesie 61. 677.
— punktion, Technik der 269.
Salpingitis, Ätiologie u. Histologie der 58.
— Pathologie der 468.
Salpingo-Stomatoplastik 252.
Salvarsan bei Puerperalfieber 238.
— giftigkeitsherabsetzung 665.
— wirrwarr 665.
Sarkom 776.
— beider Ovarien 824.
— Bestrahlungsbehandlung 74.
Sarkoma cervicis uteri fusicellulare 248.
Säugen u. Thymus 112.
Säuglinge 12.
— kavernöse Lungentuberkulose bei 487.
Säuglingsernährung 240. 625.
— — u. Gewichtsverhältnisse 725.
— flasche, neue 625.
— fürsorge 240. 721.
— gefährdung durch Hitze u. Kriegszustand 723.
Säuglingsruhr 841.
— sterblichkeit, Bekämpfung der 722. 724. 725.
Schädelimpression beim Neugeborenen 917.
— lage, Prolaps mehrerer Extremitäten bei 450.
Schilddrüsenfunktion 750.
— in der Gynäkologie u. Geburtshilfe 112.
Schultergürtel, Deventer-Müller'scher 435.
— lagen 849.
Secacornin 600.
Secale cornutum 746.
Sectio alta 537.
— caesarea 139. 396. 434. 674.
— — bei engem Becken 105. 256. 397. 435. 791.
— — bei Eklampsie 567. 889.
— — bei mit der Bauchwand verwachsenem Uterus 139.
— — bei Placenta praevia 256. 352. 397. 399. 744.
— — cervicalis extraperitonealis 400. 435. 527. 675. 791.
— — — — oder transperitonealis? 763*.
— — — — Resultate bei 527.
— — — — Technik der 527.
— — — — wegen verschleppter Querlage 539*.
— — — transperitonealis 268. 400. 401. 675.
— — — — Technik der 765.
— — fundaler Querschnitt bei 140.
— — Indikation zur 397. 607. 676. 766. 791.
— — in agonia, Indikation zur 434.
— — in mortua 434. 677.
— — Mortalität nach 433. 435.
— — Statistik der 396. 434. 528.
— — unter Lokalanästhesie, Erfolge der 680.
— — wegen Chondrosarkom des Beckens 107.
— — wegen Steißlage bei Erstgebärenden 791.
— — wiederholte 528. 676.
Sedobrol in der neurolog. Praxis 586.
Sekaleätiologie der Tetanie 746.
Sekretion, innere 110. 347. 418. 642. 750.
Sekundärstrahlen in der Röntgentiefentherapie als Ersatz radioaktiver Substanzen 757.
Selbstinfektion 47. 58. 587*. 738.
Sepsis 472.
— im Anschluß an Gonorrhöe 552.
Septische Allgemeininfektion 471.
Septum recto-vaginale, Adenomyom des 384.
— urethro-vaginale, papilläres Fibrom des 527.

Digitized by Google

Sera, syphilitische, Funktion der 349.
Serodiagnose maligner Neubildungen 58.
Serodiagnostik von Staphylokokkenerkrankungen 872.
Serologie 47. 110. 347. 418. 642. 750.
Serositis fibroadenomatosa recto-cervicalis 525.
Serumexanthem mit Grünsehen nach Einspritzung von Tetanusantitoxin 754.
Sexualphysiologie des Weibes 99.
— wissenschaft 21. 91. 232. 608.
Sexuelle Insuffizienz 608.
Silbernitrat oder Silbereiweiß 16. 455.
Sittenpolizei 94.
Sittlichkeitsverbrechen von Frauen u. an Frauen 92.
Skoliose, angeborene 831.
Skopolamin in der Geburtshilfe 143.
— -Morphinamnesie in Long Island College Hospital 682.
— -Morphium- u. Skopolamin-Pantoponnarkose 59.
— -Narkophin-Halbnarkose in der Geburt 143.
Sommersterblichkeit der Säuglinge 725.
Spätrezidive nach Karzinomoperation 207.
Spekulation u. Mystik in der Heilkunde 394.
Spina bifida 405. 528.
Spinale Anästhesie 337*.
Spirochaeta pallida 664.
Spontaninfektion, puerperale 600.
Spülansatz im Uterus, zerbrochener 615.
— katheter mit Scheibe 53.
Stasis, intestinale 200. 291. 292. 422.
Statistik, gynäkologische, aus Anstalten 140.
Steißlagen 401. 487. 743. 791. 912.
»Steißtherapie« der Placenta praevia 683*. 877*.
Sterilett 392. 702.
Sterilisation bei Lungentuberkulose 142.
— der Hand durch Jod 45.
Sterilisieren, Übergang von Kieselsäure in die Milch beim 727.
Sterilisierung, operative, Technik 161.
Sterilität-Erzeugung durch Röntgenstrahlen 601.
Stickoxydulnarkosen 102.
— — -Sauerstoff-Ätherapparat 838.
Stomatitis neonatorum 239.
Strafgesetzreform u. Perforation 694.
Strahlenbehandlung, ausschließliche bei operierbaren Uteruskarzinomen? 1*. 611*.
— — in der Gynäkologie 58. 313*.
— karzinom 601.
— nachbehandlung nach der Operation 660.
— therapie 124. 158. 307. 333. 415. 601. 658. 710. 756. 927.
Strahlentherapie mittels Ultradurröntgenstrahlen 758.
— wirkung auf tierische Zellen 334.
Streptokokken, hämolytische 57. 591.
— peritonitis 109.
Streptothrix sub partu 471.
Strophantin-Wirkung auf die Atmung 190.
Struma ovarii 560.
Strumektomie in graviditate 360.
Symphysenlockerung u. Symphysenruptur 784.
Symphyseotomie, subkutane 792.
Syphilisbehandlung 550. 793.
— des Fötus, kongenitale, Salvarsanwirkung auf 529.
— hereditäre 551.
— Hermann-Perutz-Reaktion bei 665.
— Wassermann'sche Komplementbindungsreaktion zur Serodiagnose der 348.

Tabes dorsalis, Frühdiagnose der 550.
— typische Blasenveränderungen bei 407.
Taboparalyse 548.
Tampospuman gegen genitale Blutungen 760.
Tannoform bei septischer Enteritis 730.
Telygan 608.
Temperaturmessung beim Diathermieverfahren 696.
— senkung vor der Geburt bei der Hündin 662.
Tenosin 742.
Tentoriumzerreißungen sub partu, fötale 797.
Testygan 608.
Tetanie als Frühsymptom einer Infektion 705.
— u. Ergotismus 643.
Tetanus 567. 873.
— antitoxin, Serumexanthem nach 754.
— ätiologie 570.
— behandlung 94. 95. 569. 570. 753. 754. 873.
— Frühdiagnose 569.
— im Frieden u. im Felde 754.
— Prognose u. Therapie 569.
— prophylaktische Antitoxininjektionen bei 94. 568.
— puerperalis 104.
Theaterprostitution im Wandel der Zeiten 23.
Thermischer Verlauf des Wochenbettes 621.
Thermopräzipitinreaktion als Diagnostikum bei Pneumokokkeninfektionen 756.
Thigasin 730. 745.
Thoracopagus tetrabrachius 404.
Thoraxbewegungen bei der Atmung 915.

Digitized by Google

Thrombophlebitis puerperalis, Venenunterbindung bei 55.
Thrombose 853.
— u. Embolie 853.
Thymus u. Säugen 112.
— vergrößerung 644.
Thyreogene Erkrankungen 750.
Thyreoidektomie 623.
Tix convulsif 624.
Tocanalgin 681.
Tonsillen u. adenoide Schwellungen bei Kindern 31.
»Totalanästhesie« nach intravenöser Injektion von Lokalanästheticis 336.
Trachelorrhaphie, intermediäre 785.
Transfusion vermittels der Spritzenmethode 698.
— plantation, ovarielle 824.
— position, vesico-uterine 385.
— versus-Levatornaht, Technik 923*.
Traubenzuckerinfusionen, intravenöse bei inneren Blutungen 402.
Trauma u. Appendicitis 705.
— u. chronische Infektionskrankheiten 705.
— u. Gewächse 706.
— u. Wundinfektionskrankheiten 481.
Tripperfäden, sterile 216.
Trivalin 585.
Trypanosomen, Beeinflussung durch mütterliches u. fötales Menschenserum 418.
Tuba Fallopiae, chronische Entzündung u. Karzinom der 451.
— — Tumoren der 451.
Tube 450. 823.
Tubenabort u. Tubenruptur 332.
— atresie 139.
— embryom 10.
— — mit Embryomkörper 11.
— karzinom 395. 433. 451.
— ruptur 565.
— trennung, spontane u. Verlagerung der Adnexe 102. 175.
— verlagerung, extraperitoneale als Methode der Sterilisierung 161*.
Tuberkelbazillenkulturen, Radiumwirkung auf 604.
— — -Nachweis im Blut 484.
Tuberkulin-Herdreaktion bei unklaren Hüftgelenkserkrankungen 142.
— reaktion in graviditate 485.
— therapie 584.
Tuberkulose 141. 483. 825.
— als Komplikation von Gravidität, Geburt u. Wochenbett 584.
— der Placenta u. der Eihäute 833.
— der Vulva 583.
— des weiblichen Genitalapparates im Kindesalter 72.
— genito-urinale, ungewöhnlicher Fall von 584.
— u. Gravidität 485. 584.
Tuberkulose u. Mutterschaft 614.
— -Verbreitung im uropoetischen System 583.
Tuberkulöse Infektion u. Reinfektion 483.
Tuboovarialhämatom mit mehrfacher Stieltorsion 139.
Tumoren des Ligam. rotund. uteri 388.
— maligne, Behandlung mit Autodialysat 75.
— — — mit kolloidem Selen 160.
— — — mit Radium 126. 818.
Tumorextraktbehandlung 111.
Typhlitis, echte in graviditate 651*.
Typhus, Tannoform bei 730.

Ulcus cruris 315. 696.
— gummosum vaginae et vulvae 214.
Universitäts-Frauenklinik zu Straßburg, Tätigkeit der; während des Weltkrieges 621.
Unterschenkelgeschwürbehandlung 95.
Untersuchung Gravider u. Gebärender, innere 600. 782.
Ureter als Bruchinhalt 29.
— der Neugeborenen 867.
Ureterendefekt 573.
— ende, vesikales, cystische Dilatation des 535.
— invagination 597.
— ligatur 195.
— resektion 886.
— steine 774. 908.
— — -Entfernung durch Ureterotomie 197.
— - u. Nierenanomalie, angeborene 455.
— verdoppelung, Embryologie der 212.
— verletzung 867.
— versorgung 197.
Urethra, Fremdkörper der 537.
Urethraldivertikel 534.
— — mit Steinen 396.
— gonorrhöe, weibliche 794.
Urinsteine 424.
Urobilinprobe im Harn u. Stuhl 868.
Urogenitalapparat, Hemmungsbildungen am 699*.
— — -Verletzungen, traumatische 648.
— verbindung, Entstehung der 156.
Urologische Erkrankungen im Kriege 868.
Uteramin in der Praxis 96.
Uterine Blutungen, Hypophysenextrakt bei 709.
— — pathologische Physiologie der 760.
— — Röntgentherapie bei 309.
Uterocervicalkanüle 415.
Utero-Vesikalfistel 29.
— — mit abdominaler Exstirpation des Uterus 597.
Uterusabszesse, Proteus-Vaccine bei 48.
— adenokarzinom mit Metastasen in beiden Tuben 776.

Digitized by Google

Uterus, Beeinflussung durch synthetische Hydrastispräparate 531.
— bicornis, Graviditäts- u. Geburtsstörungen bei 389.
— — unicollis 832.
— — — cum cornu rudimentario 248.
— blutung u. Myom, Radiumbehandlung bei 309.
— deviationen 385.
— didelphys 450.
— duplex 77. 783.
— exstirpation, totale, Geschichte der 211. 620.
— fibrome, Röntgentherapie bei 928.
— —, Menorrhagien u. Radium 661.
— gangrän 124.
— geschwülste, operative u. Strahlenbehandlung bei 307.
— inversion, akute puerperale 557*.
— karzinome, Ausbreitung u. Metastasierung von 41.
— — operierbare, ausschließliche Strahlenbehandlung? 1*. 611*.
— — Röntgen- u. Radiumtherapie 217*.
— kontraktion nach Pituitrin 15.
— krebs u. Radium 159.
— mißbildung 783.
— myom mit Zwillingsgravidität 344.
— operationen 401.
— perforationen, artifizielle, bei Abort 678.
— rudimentarius 384.
sarkom 174. 776.
— — mit Scheidenmetastasen 165.
— — Rezidiv nach 229.
— — u. Karzinom 465.
— schleimhaut, Entzündung der 740.
— — Glykogengehalt der 65*.
— — histologie 563.
— — hyperplasie 741.
— stumpf nach supravaginaler Amputation 263.
— tonika, Wirkung auf die Zirkulation 742.
— tumor, enormer 887.
— unicornis 783.
— verhalten bei ovariellen Blutungen — 657.
— wachstum in der Fötalzeit, Einfluß des Eierstocks auf 560.
— wandsarkom 174.

Vaccinebehandlung der Gonorrhöe u. gonorrhoischer Komplikationen 216.
Vagina 79. 382.
— duplex in graviditate 78. 783.
Vaginalatresie 384.
— bildung, künstliche mit letalem Ausgang 827*.
— cysten 382.
— defekt, angeborener 77. 384. 827.
— fibrom 83. 86.
Vaginalfibromyom 84. 86.
— keime Fäulnis erregend? 47.
— krebs, Wert der Radiumbehandlung des 158.
— mißbildung, kongenitale 77.
— — seltene 843*.
— plastik 77. 384. 571*.
— spekulum 382.
Vaginalspülungen in graviditate 56.
— wand, Muskel-Bindegewebsgeschwülste der 81*.
Vaginale Operationen in parametraner Leitungsanästhesie 144.
Vater, Bedeutung für das Schicksal der Tochter 235.
Venenunterbindung bei Thrombophlebitis puerperalis 55.
Ventrofixatio uteri 129. 386. 717.
Vererbung erworbener Eigenschaften 608.
Vernisanum purum 778.
Verrenkung im Sakroiliacalgelenk 608.
Vierlinge 406.
Viszerale Frühsyphilis u. Taboparalyse 548.
Viszeroptosis, Übungstherapie bei 31.
Volkskraft u. Frauenkraft 4*.
Volvulus duplex in graviditate 440.
Vorderhauptslage 307. 427.
Vulva 79. 382.
Vulvaradenoma hidradenoides 383.
— karzinom 369.
— — operationen, Dauerresultate von 384.
— — Pathologie des 469.
— sarkom 780*.
— tuberkulose 583.
Vulvitis 730.
Vulvovaginitis, kindliche 664.

Wachstumsgesetze 234.
— verhältnisse der Frühgeborenen 721.
Walcher'sche Hängelage 107. 346.
Wanderniere 772. 866.
Wasseraufsaugung im Magen-Darmkanal 712.
Wasserbad, kontinuierliches, Wirkung bei Phlegmonen 367.
Wassermann'sche Reaktion, Beeinflussung durch Embarin u. Merlusan 214.
Wasserstoff-Ionen-Konzentrationen im ausgeheberten Säuglingsmagen 13.
— superoxyd bei Gonorrhöe 663.
— — bei Laparotomien 863.
— — zur Wundbehandlung 778.
Wehenmittel 600. 789. 891*. 932.
— schwäche 72. 456. 708.
Weichteilwunden, infizierte, Behandlung 698.
Wendung, äußere 743.
— kombinierte, bei Placenta praevia 192. 344. 577. 684. 686. 577. 743. 768.
Wundbehandlung 256.

Digitized by Google

Wundbehandlung im Kriege 864.
— — mit Lenizet 403.
— — mit Ortizon 534.
— — mit ultraviolettem Licht 712. 758.
— — mit Wundöl Knoll 746.
— — u. Vermeidung von Komplikationen nach Laparotomien 140.
— —, Wundverlauf u. Wundfieber bei Kropfoperationen 403.
Wunden, eiternde, künstliche Höhensonne bei 418.
— gangränöse u. phlegmonöse, Behandlung mit künstlichem Magensaft 534.
Wundheilung durch Sauerstoff 697.
— infektionskrankheiten u. Trauma 481.

X-Strahlen 756.
— — diagnose der Gravidität 849.
— — u. radioaktive Substanzen bei der Behandlung gynäkologischer Leiden 415.

Zahnerkrankungen, Beziehungen zur Genitalsphäre 478.
Zange, hohe 268. 608. 921.
Zeitschriften 56. 71. 101. 154. 189. 212. 231. 251. 268. 288. 331. 343. 376. 414. 479. 528. 560. 576. 600. 619. 656. 677. 692. 699. 738. 782. 831. 924.
Zeller'sche Pastenbehandlung der Karzinome 75.
Zentralnervensystem, schädigende Wirkung von Operationen in Narkose u. Lokalanästhesie auf das 837.
Zeugung im Rausche 623.
— sfähigkeit bei der Frau 608.
Zinkleimverband 96.
Zirkulation, Wirkung einiger Uterustonika auf 742.
— sstörungen bei der Geburt 376.
— — bei Peritonitiden 852.
Zwerchfellbrüche, angeborene 727.
Zwergwuchs 834.
Zwillinge, doppelter Klumpfuß bei 842.
— ein- oder zweieiige, Diagnose 288.
— eingekeilte ausgetragene 53.
Zwillingsgeburten des Baseler Frauenspitals 1896—1910 450.
— gravidität u. Uterusmyom 344.

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

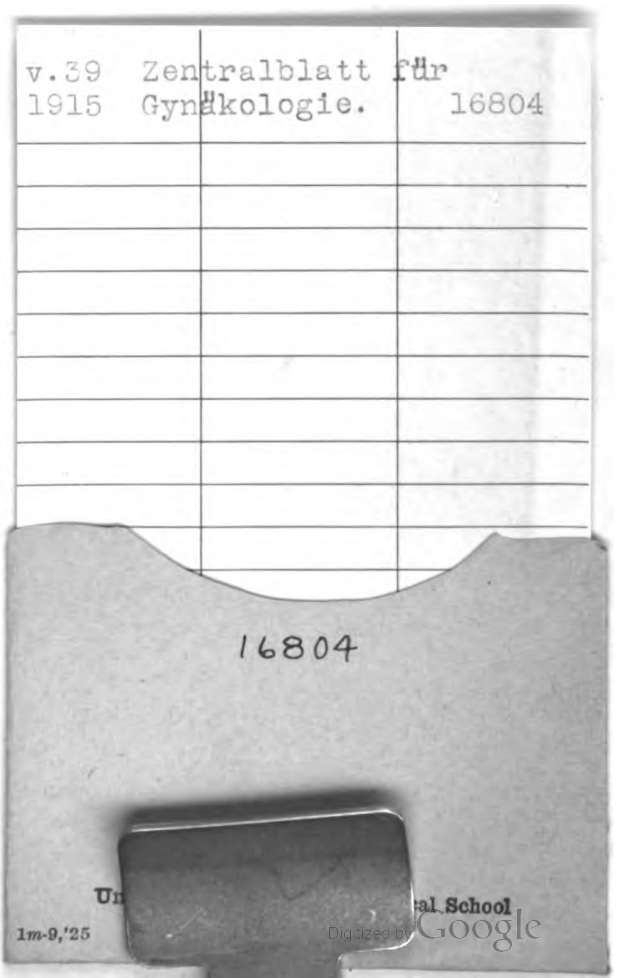
DATE DUE SLIP

UNIVERSITY OF CALIFORNIA MEDICAL SCHOOL LIBRARY

THIS BOOK IS DUE ON THE LAST DATE STAMPED BELOW

1m-7,'25

Digitized by Google


v.39 Zentralblatt für
1915 Gynäkologie. 16804
16804
1m-9,'25
Digitized by Google

Digitized by Google